

مطبوعات مكتبة النهضة المصرية

اقتصاديات النقل

تأليف

عبد العزيز مهنّا

B. Com. M. A. (Edin.)

أستاذ الاقتصاد السياسي بكلية التجارة بالجامعة المصرية

الطبعة الثانية

حقوق الطبع والنقل محفوظة للمؤلف

مطبعة الاعتماد بشارع حسن الأكبر بمصر

١٣٥٥ هـ - ١٩٣٦ م

مطبوعات مكتبة النهضة المصرية

اقتصاديات النقل

تأليف

عبد العزيز مجنا

B.C om, M. A. (Edin.)

أستاذ الاقتصاد السياسي بكلية التجارة بالجامعة المصرية

الطبعة الثانية

حقوق الطبع والنقل محفوظة للمؤلف

مطبعة الاعتماد بشارع حسن الأكبر بمصر

١٩٥٥ - ١٩٣٦ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله أولاً وآخراً ، وبعد فهذه عجالة في « اقتصاديات النقل »
خرصت فيها على نفع طلبة الفرقة النهائية من كلية التجارة ، متوخياً
فيها السهولة وتمشياً مع روح العصر ، ولتسهيل مهمة القارئ ، قسمتها إلى
خمسة كتب : الأول في اقتصاديات السكك الحديدية ، والكتاب
الثاني في النقل بالسيارات ، والكتاب الثالث في النقل بالأنهار
والقنوات ، والكتاب الرابع في النقل البحري ، والكتاب الخامس في
النقل الجوي وهذا الأخير زدناه في هذه الطبعة على سابقتها تنجماً
للفائدة ، والله أسأل التوفيق مـ

عبد العزيز مرهنا

كلية التجارة - الجامعة المصرية

عموميات

النقل هو حمل الاشخاص والمتاع والاخبار من جهة لآخرى . وانما يبحثه الاقتصادى من ناحية المنافع المادية . والنقل عملية متممة للإنتاج ، وعليه يقوم التبادل وتتوقف كمية الإنتاج ، فلو لا ثقة المنتج بحاجة المستهلك ما أنتج الا على قدر حاجته ، ولو لا النقل لظل الانسان على فطرته لارابطة بينه وبين أخيه ، ولبقيت شعوب الارض منفصلة العرى قانعة في ديارها بما تنتجه فلا يتيسر لكل قطر أن ينتفع بخيرات بقية الأقطار .

لذلك نرى في النقل مزية ذات شأن في تقريب الجهات البعيدة ، واستغلال موارد الثروة على أحسن وجه . يضاف إلى هذا أن التقدم الحديث وما طرأ على العالم من إصلاح ونظام ، أثر تأثيراً يبنياً في توفير الوقت بسبب زيادة السرعة ، وعمل على تقليل المخاطر التي كان يتعرض لها النقل في الأزمنة السالفة .

ماذا يكون حال العالم بدون وسائل النقل ؟ لا شك أن حركة العمل تشل فتموت الصناعة وتكسد التجارة وتخرب البلاد ويهجرها سكانها ، ويعود الناس إلى أهمهم الأرض ، يقومون على فلاحها . فتندثر معالم الحضارة ويرجع العالم إلى ما كانت عليه القبائل أيام بدائتها وفطرتها .

وتقاس مدينة البلاد اليوم بما وصلت اليه وسائل النقل والاتقال من الانتشار ودقة النظم التي تسير عليها ، فهي شبيهة بالشرابين في جسم الانسان . كذلك تعتبر طرق المواصلات ميزاناً لتقدم الحياة الاقتصادية . فاذا اضطربت وقتت حركتها وأصبح العالم وقد انقطعت أواصره وتناكرت أمه . وبطل انتفاعه بمقادير وفيرة من ثروة زادت على حاجة أهلها ، كحريير اليابان ، وشاي

الهند والصين ، وبن البرازيل ، وقطن مصر والولايات المتحدة ، ونجم إنجلترا وألمانيا وحديهما ، وصوف استراليا . إلى غير ذلك من الخيرات التي لا تحصى .

وبفضل سهولة المواصلات أصبح العالم كالشبكة مرتبطة مصالحه يتبادل أفرادها المنافع .

ولقد ابتدأت طرق المواصلات بطيئة بسيطة يكتنفها كثير من العقبات ويهددها ما لا يحصى من المخاطر ، ثم أخذت تتقدم شيئاً فشيئاً حتى بلغت حد الكمال فالأهم القديمة العريقة في المجد والحضارة التي بسطت نفوذها وسيطرت على الشعوب أجيالاً ، ما وصلت إلى هذه العظمة الثالثة إلا بما جادت به عليها الطبيعة من الموقع المناسب الذي يجعلها مركزاً لكثير من الخطوط والطرق الخارجة منها والمؤدية إليها .

ويرجع الفضل في التقدم الحالي في جميع نواحيه الاقتصادية ، والاجتماعية ، والسياسية إلى السكك الحديدية بنوع خاص . فلولا تقدمها وانتشارها ما تمت للعالم هذه الحضارة البادية بأكمل معانيها . فكل مظاهر الصناعة الحديثة ومميزاتها من تقسيم العمل ، والتخصص ، والانتاج الكبير ، وتوطن الصناعة ، والانتاج النشط ، ونشوء المدن الكبيرة ، وفتح الأسواق الجديدة ، واستيراد الحاصلات والمنتجات الأجنبية ؛ كل ذلك متوقف على توفر وسائل النقل السريعة .

لماذا يحدث الطلب على النقل ؟

يحدث الطلب على النقل بسبب تفاوت الأمكنة وحرمان بعضها بما يتمتع به البعض . فالنقل يزيد في منافع الأشياء ، بوضعها في متناول المستهلكين . فالمواد الكثيرة في أماكن انتاجها ، والمواد غير المرغوب فيها ، تقل منافعها

وتهبط قيمتها في أمكنتها ، فنقلها إلى الأماكن التي لا توجد فيها أو التي يشتد عليها الطلب فيها يزيد في قيمتها . فتوزيع المواد واختصاص منطقة أو إقليم أو دولة بمواد دون أخرى هو الذي جعلنا نفكر في نقل السلع حتى ينتفع بها من لا يجدها في بيئته . ولكن ذلك مشروط بأن تكون قيمة السلعة مضافا إليها أجر نقلها أقل من نفقات إنتاجها في البلدة المطلوبة إليها . ولناخذ القاهرة والاسكندرية مثلا لذلك ، فإذا كانت نفقات إنتاج السلعة في القاهرة زائداً أجر نقلها إلى الاسكندرية أقل من نفقات إنتاجها في الاسكندرية كان في هذا مبرر لنقلها . أما إذا ارتفعت تكاليف النقل حتى أصبح ثمنها كثر من السلعة المنتجة في الاسكندرية ، فقد وصلت إلى الحد الذي يقف عنده نقلها بتاتا ، لأن أجرة النقل أكثر مما تتحملة السلعة .

وقد ذكر الأستاذ توسج في كتابه أصول الاقتصاد « أن القدرة على تحمل نفقات النقل مقياس الفائدة المرجوة منه ، ^(١) .

وامداد وسائل النقل بالاعانات لانشائها لا تبرره المبادئ الاقتصادية إلا إذا كان الغرض منها المصلحة العامة ، كتوسيع العمران في جهات بعيدة ، أو استغلال مرافق أقطار جديدة . وفي بعض الممالك قد يبعث على امداد وسائل النقل بالاعانات المالية أغراض سياسية أو حرية أو إدارية . وحينئذ تكون فائدتها للجتمع الانساني فوق ما بذل فيها من مال .

ونفقات النقل عامل مهم في تحديد نفقات إنتاج السلعة . ويعيره المنتجون والتجار أهمية عظيمة في اختيار مواقع الصناعات ، والمصانع ، والمحال التجارية ، وبخاصة إذا كانت المواد الأولية ثقيلة وكبيرة الحجم ، أو كانت نفقات نقلها باهظة . ولذلك تقوم الصناعات التي موادها الأولية ثقيلة ومنتجاتها ذات قيمة بالنسبة لحجمها ، حيث توجد المواد الأولية .

أما الصناعات التي تكون موادها الأولية كثيرة بكل مكان ، ولكن

مصنوعاتها التي تنتج عنها قفيلة ، فتقام قريبا من المدن الكبرى ، وتقدم وسائل النقل يسهل انتشار الصناعات ويجعلها تتغلب على ما يخلت به الطبيعة على بعض الأقاليم من مواد أولية . فرخص النقل يجعل أهل الصناعات يجلبون موادها الأولية من أما كن اتاجها ويقومون بصنعها . وفي هذه الحالة يتسع نطاق التجارة بسهولة تامة إذا لم يعق مرورها الحواجز الجمركية . إلا أنه قد يتب على رخص النقل وسهولته اشتداد المنافسة بين التجار ، وهذه المنافسة تفسح المجال للتجار المحليين ، لايجاد أسواق جديدة لتصرف منتجاتهم إلا أنها قد تضرهم من طريق آخر وهو منافسة التجار الأجانب لهم في أسواقهم المحلية ، يجلب هذه المنتجات من نواح أخرى ومزاومة منتجات البلاد بها . ويظهر لنا من ذلك أن سهولة المواصلات تنعش التجارة ، إلا أنه قد يكون لها نتيجة عكسية كما بين كليف لسلي Cliffe Leslie فقال : « أن إنشاء السكك الحديدية الألمانية سنة ١٨٧٢ أفضى الى ارتفاع مستوى المعيشة في ألمانيا الى مستوى الأسعار العالمي » .

وارتياد الناس الأسفار يختلف تبعا للغرض الذي يصبو اليه الانسان فالبعض ينتقلون من أجل عملهم اليومي ؛ فقد كان من نتيجة زيادة التخصص الحال في مختلف الحرف والمهن ، وقيام الصناعات في أما كن معينة وزيادة العمران ، أن صار الناس يسكنون خارج المدن الكبيرة في الضواحي ، فاشتدت حاجتهم إلى الأسفار من أجل اشغالهم ويعتبر السفر لهؤلاء عملا منتجا . ويعبر عنه بمنفعة المنتج Producer's Utility .

وبالعوض الآخر يرتاد السفر لأجل المتعة والسرور ، ويسمى ذلك بمنفعة المستهلك Consumer's Utility فالطلب على النقل يختلف تبعا لنوع الخدمة المرجوة منه ودرجة احتياج الناس لها ، فاذا كان لأمر مصلحية كما في حالة أسفار الناس لشئونهم ، يعتبر طلباً غير مرن اذ لا يتأثر كثيرا بتغير

التمن . واذا كان الغرض منه التنزه وحب الاسفار لذاتها ، يعتبر الطلب مرناً اذ يتأثر كثيراً بتغير التمن . ولأجل اجتذاب رواد السفر للنزهة تنخفض السكك الحديدية أجور السفر في قطرات النزهة عن الأجور العادية . وبسبب سهولة المواصلات وانتشار الحضارة زادت رغبة الناس في السفر بالسكك الحديدية عندما برزت في الوجود ، واستمرت الطريق الاسامى حتى ظهرت السيارات فأخذت عدداً كبيراً من عملاتها .

ويعتبر نقل الركاب والبضائع بوجه عام طلباً مرناً ، اذ كل تخفيض يحدث في أجور النقل يدعو لزيادة الطلب عليه . ولا أدل على ذلك من زيادة السفر بالدرجة الثالثة بعد سنة ١٨٧٢ في انجلترا ، عندما ألحق بكل القطارات عربات الدرجة الثالثة ، فبسر للكثيرين السفر بالسكك الحديدية . وفي سبتمبر سنة ١٩٣٣ زادت حركة الركاب لما خفضت مصلحة السكك الحديدية المصرية أجورها . وقد جربت المصلحة أيضاً هذا التخفيض في قطرات البحر وفي قطرات الآثار وفي المسافات القصيرة ، وفي الاشتراكات الكيلومترية ، وفي أيام المعرض الزراعى الصناعى الماضى ، وفي أيام عيدى الفطر والأضحى من كل عام .

ولهذا يعمل مديرو الركاب والبضائع التجارب المختلفة ويقدرن الظروف كلها عند تحديد ثنائى الأجور حتى يجعلوها تنتج أكبر ايراد ممكن . فاذا كان مستوى التعريف مرتفعاً جداً عاق حركة النقل ونقص الدخل عن الحد الأقصى . واذا كان مستواها منخفضاً ترتب على ذلك عجز فى الدخل . ومن الصعوبة بمكان التغلب على كل الظروف المحيطة بتحديد الأجور ، لتفاوت درجة المرونة فى أنواع حركة النقل ، ولأن جزءاً من نفقات التشغيل ثابت ، والباقى يتغير تبعاً لحركة النقل كثره وقلة . فتقل مصروفات الوحدة كلما زادت الحركة وهكذا العكس . ولكن أحياناً يكون نصيب الوحدة من المصروفات كبيراً كما لو ترتب على زيادة الحركة انشاء خط آخر .

الكتاب الأول

اقتصاديات السكك الحديدية

الباب الأول

السكك الحديدية

تسير العربات على الخطوط الحديدية إما بقوة البخار أو بقوة الكهرباء والغرض منه الاقتصاد في تكاليف النقل والزمن ، ولانفسى أن الزمن عنصر مهم . وعلى ذلك سنقسم كلامنا على النقل بالسكك الحديدية قسمين : أحدهما خاص بالنقل البخارى والآخر بالنقل الكهربائى .

استخدام البخار فى السكك الحديدية

يرجع استخدام البخار فى تسير العربات على الخطوط الحديدية الى جورج ستيفنسن المهندس العالمى فى السكك الحديدية ، فقد كانت العربات أولا تجرها الخيل وكان مجال استخدامها مقصوراً على نقل الخامات الثقيلة إلى مسافات قصيرة . فلما تقدمت التجارة الداخلية فى انجلترا بسبب الثورة الصناعية استبدلت الخيول بالآلة البخارية فى تسير العربات على الخطوط الحديدية . وأول قطار بخارى صنعه ستيفنسن كان فى سنة ١٨١٤ فقد أسفرت التجربة عن نجاح واستطاعت القاطرة جر ثلاثين طناً من الفحم بسرعة أربعة أميال فى الساعة وفى سنة ١٨٢١ رخص له البرلمان بإنشاء خط حديدى بين مدينتى « ستوكتن » (Stockton) و « دارلنجتون » (Darlington) وافتتح هذا الخط فى سنة ١٨٢٥ ، وفى سنة ١٨٣٠ افتتح الخط الحديدى بين ليفربول ومانشستر ، وسارت عليه القاطرة المعروفة « بالروكت » (Rocket) وكانت تجر وراءها عربات محملة ، فبلغ متوسط سرعتها ١٥ ميلاً فى الساعة ثم فصل ستيفنسن القاطرة عن العربات فزادت سرعتها تدريجياً إلى ثلاثين ميلاً فى الساعة .

الفصل الأول

النقل البخارى

عناصر النقل بالسكك الحديدية ورأس مالها ونفقاتها

المبحث الاول — عناصر النقل بالسكك الحديدية

عند بحث وسائل النقل وقياس بعضها ببعض يجب التفرقة بين الأمور الآتية :-

- ١ — امتلاك القوة المحركة .
 - ٢ — امتلاك وسيلة النقل كال عربات والسفن .
 - ٣ — امتلاك الطريق .
 - ٤ — امتلاك المبادئ، والنهايات لخطوط النقل الحديدية ، والموانئ .
- والمراقب ، ودور الصناعة والمطارات . والحقيقة أن بعض هذه الأمور قد يكون هبة من الطبيعة لادخل لعمل الانسان فيه ، كالطرق الهوائية ، والطرق البحرية ، أو تكون قد سبق وجودها ، كالطرق العامة التى تسلكها السيارات والترام . وأحيانا يكون الطريق خاصا كما فى حالة النقل المائى فى الترع ، فقد تملكه شركة .

من ذلك يتبين لنا أن هذه العناصر الأربعة مملوكة للسكك الحديدية وحدها . ولا يتيسر لو وسيلة أخرى من وسائل النقل امتلاك هذه العناصر كما فى السكك الحديدية .

وفى بدء إنشاء السكك الحديدية فكر المنشئون فى أن يتبعوا النظام

المعمول به في القنوات ، وفي الطرق العامة . فيتكفل أمناء النقل بتزويد أنفسهم بالمركبات الخاصة ، والقوة المحركة ، على أن يقوموا بدفع عوائد نظير استعمال الخطوط الحديدية . ولكن هذا لم يتحقق عملياً لأنه لا يجوز أن تسير القاطرات البخارية بل العربات التي تجرها الخيل دون أن تكون مقيدة بنظام تسنه الحكومة درماً للأخطار ورغبة في توحيد التبعة . ولذلك وجب أن تكون الملكية غير مجزأة .

المبحث الثاني - رأس مال السكك الحديدية

لم يكثر الجدل في موضوع من الموضوعات كثرت في رأس المال وليس الغرض من هذه المقالة إيراد الخلاف الذي جرى بين العلماء فيه ، وإنما غايتنا البحث الإجمالي . وللقارئ أن يشبع رغبته إذا أراد من الكتب التي تناولت هذا الموضوع بالبحث المستفيض .

المال لغة هو كل مقوم ، ويفرق الاقتصاديون الانجليز بين رأس المال والأرض فيقولون إن الأرض هبة من هبات الطبيعة ، لا دخل لعمل الإنسان فيها ، ومساحتها محدودة . بخلاف رأس المال فإنه قابل للزيادة والنقصان ، وللإنسان أثر كبير فيه . ولكن يمكن أحياناً اعتبار الأرض ضمن رأس المال فعند حصر رأس مال السكك الحديدية تعتبر الأرض المملوكة لها جزءاً منه .

ويمكن تعريف رأس المال بأنه الثروة المدخرة التي يستخدمها الإنسان في إنتاج ثروة أخرى تكون ريعاً للأولى . وعلى هذا يكون هناك فرق بين رأس المال والدخل ، كما أن هناك فرقاً بين تكاليف رأس المال والدخل وفرقاً بين تكاليف رأس المال ومصروفاته السنوية . فالسكك الحديدية تتطلب إنشاءها رموس أموال وصيانتها تتطلب مصروفات دورية ، ورموس الأموال

عامة يؤثر فيها كسر السنين فيعتريها الوهن ، وتحتاج إلى التجديد بين آن وآن ، حتى تنتج الدخل المطلوب ومثلها كمثل الأشجار في البستان . ومثل الدخل كمثل الثمار ، فكما أن الأشجار في حاجة إلى العناية والصيانة لتؤتي أكلها كل حين ، وكما أنها في حاجة إلى الاستعاضة عنها بغيرها كلما شاخت وعجزت عن الأثمار ، كذلك رموس الأموال تحتاج إلى المحافظة عليها وتجديدها من وقت لآخر لتدر دخلاً كافياً لصاحب رأس المال .

والعناصر التي يتكون منها رأس مال السكك الحديدية كثيرة ويمكن اعتباره من وجهتين : فهو إما العروض التي تستخدم فيها كالمحطات والمباني والقاطرات والعربات ونجائر وأكشاك ، الإشارات والطرق والقناطر والمخازن والأحواض والأفاريز إلى غير ذلك ، وإما قيم هذه العروض مقدرة بالنقد . وعلى الاعتبار الأول يكون رأس المال محسوساً وعلى الثاني يكون قيمة محسوبة ، والنقود هي الوسيلة في تقويم الأشياء .

وبما أن النقود تتغير قيمتها من وقت لآخر تبعاً لكميتها ، فالجنيه في الوقت الحاضر مثلاً قوته الشرائية ليست كقوته في سنى ١٩١٠ ، ١٩٢٢ ، وتبعاً لهذا التغير تتغير قيمة رأس المال الممثل فيها ، وكذلك الدخل الذي ينجم عنه . فقد كانت عشر سنين قبل الحرب تكفي لأن تريح السكك الحديدية رأس مالها . هذا ويجب عدم الخلط بين رأس المال الاسمي ، وبين قيمة رأس المال الحقيقية المثمرة ، فقد يجوز أن رأس مال السكة الحديدية الاسمي يقوم بأكثر من حقيقته .

العمومات المميزة لرأس مال السكك الحديدية :

السكك الحديدية مشروعات كبيرة تتطلب لإنشائها رأس مال كبير يتميز بما يأتي :

(١) ضخامة النفقات الأولية اللازمة للأعمال الانشائية مثل تمهيد الطريق ، ومد الخطوط الحديدية ، وبناء المحطات ، والارصفة والقناطر ، ونجائر الاشارات ، الاكشاك ، والورش ومخازن والتعويضات التي تدفع في نظير الاضرار التي تصيب الملاك ، وكل هذه العناصر تمثل رأس مال كبير قد يبلغ الملايين من الجنيهات ويقدر رأس مال السكك الحديدية المصرية في ابريل سنة ١٩٣٢ بمبلغ ٦٧٩٠٩١٠ ، ٣٢ ج . م ويقدر رأس المال الممثل في السكك الحديدية البريطانية ١٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ٢٠٠ جنيها ورأس مال السكك الحديدية الامريكية ٤٠٤٧٠٠٠٠٠٠٠٠ جنيها

(٢) رأس مال السكك الحديدية غير متحرك ، بمعنى أنه لا يمكن تحويله إذ يظل ثابتاً في الابواب التي يصرف فيها . فهذه الاموال لا يمكن الاتفاع بها في غير الأغراض التي من أجلها خصصت فلا رجعة لها مطلقاً . أما النقل بالطرق فجّل رأس ماله ممثل في المركبات ، وهي ليست مقصورة على طريق معين كالسكك الحديدية ، فرأس المال الممثل في النقل بالطرق قابل للتحويل بسرعة . وهو في السكك الحديدية ثابت .

(٣) نسبة المصروفات الثابتة كبيرة جداً ، ولا علاقة لها في بعض الاحيان بتلك الحركة . وكلما زادت حركة النقل زادت الايرادات وارتفعت حالة السكك الحديدية . وتصيبها الخسارة والكساد إذا لم يستطع استغلال رأس مالها كله على الوجه الاكمل ، إذ يظل عاطلاً مع استمرار نفقات التشغيل كما هي . والسياسة المثلى في استغلال السكك الحديدية هي استخدام جميع عناصر رأس مالها إلى أقصى حد ممكن .

ويتطلب انشاء السكك الحديدية البريطانية أموالاً طائلة بسبب غلو بمن الأرض ، وكثرة الرسوم القضائية ، والبرلمانية ، وارتفاع الاجور . وبلغت

نفقات الميل الواحد فيها ٥٢،٠٤٠ جنيا وفي بلجيكا ١٠٠،٥١ جنيا وفي
إيطاليا ٤١،٧٢٠ جنيا وفي ألمانيا ٣٨،٨٩٠ جنيا في السنوات الاخيرة

المبحث الثالث — نفقات السكك الحديدية

صيانة السكك الحديدية تتطلب نفقات دورية وتنقسم قسمين : —

(١) ثابتة : وهي التي ليست لها علاقة بحركة النقل .

(٢) متغيرة : بنسبة حركة النقل .

فالثابتة هي التي لا يطرأ عليها تغير مطلقا كفاتدة رأس المال الذي تدفعه
مصلحة السكك الحديدية المصرية لحزينة الدولة بعد فصل ميزانيتها عن ميزانية
الدولة . وتقدر هذه المصروفات تقريبا ٢٣ و ٢٧ ٪ من النفقات الكلية :

والمتغيرة هي مصروفات التشغيل : وهذه تمشي كثرة وقلة بنسبة حركة
النقل ، مثال ذلك أجور العمال والسواقين والمهندسين واستهلاك الآلات
والعدد والوقود وما إلى ذلك .

النفقات المتغيرة أو السنوية :

النفقات المتغيرة أو السنوية وهي التي تنفق من الإيرادات المتحصلة في
أمور دورية من أجل تشغيل السكك الحديدية وصيانتها وتجديدها .

وتنقسم نفقات التشغيل أربعة أقسام :

(١) نفقات عمومية .

(٢) صيانة الطريق الدائم والأشغال .

(٣) صيانة القاطرات والعربات .

(٤) أعمال الحركات وتشغيل القاطرات .

أولاً - النفقات العمومية :

لا تنحصر هذه النفقات فرعاً أو جهة معينة من أعمال السكك الحديدية ، بل تصرف لمنفعة المشروع عامة ، وهى أقل نفقات التشغيل قدرأ ، وتشمل مرتبات المدير ، والموظفين فى الادارة العامة : من الحسابات ، والمراجعة ، والاستعلام ، والنشر ، ورجال الضبط ، والقضاء ، والقسم الطبى وكل ما يحتاج إليه إدارة السكة من موظفين . وهذه النفقات لاعلاقة لها مباشرة بحركة النقل ، فقد تزيد تلك الحركة أو تنقص ولا يتأثر عدد هؤلاء الموظفين . نعم قد يستغنى عن بعضهم فى زمن الكساد . هذا ويلاحظ (أن هيئة الادارة العامة) يجب أن تكون دائماً فى أحسن حال من الكفاية لحسن سير العمل . وتقدر هذه النفقات ٣,٦٪ من نفقات التشغيل و ٢,٩٪ من النفقات الكلية . وبلغت مصروفات هذا الضرب فى السكك الحديدية المصرية فى سنة ١٩٣١-١٩٣ ٣١٢,٣٥٧ جنيه مصرى .

ثانياً - نفقات صيانة الطريق الدائم والوشغال :

يقدر الأستاذ وليم ريبلى الأمريكى هذه النفقات بخمس نفقات التشغيل ١٤,٣٩ فى المائة من مجموع النفقات الكلية : ويقول السير وليم اكورث « أن ثلاثة أخماس نفقات صيانة الطريق لاعلاقة لها بحركة النقل لأن أكثر ما تتأثر به تعرضها للتقلبات الجوية ، والعوامل الطبيعية ، والمحلية . وتشمل نفقات هذا الباب كل ما يصرف فى سبيل صيانة الطريق الذى عليه الخطوط الحديدية ، مثل تغطية الأجزاء المنخفضة وتسوية الميول ، وأعمال الرصف ، وتجديد عروق دعائم الشريط ، والفلنكات ، وصيانة القناطر ، والاتفاق وصيانة خطوط البرق والتلغراف ، والاسوار الحديدية حول السكة ، ومحطات

الإشارة، والاحواض، والارصفة: والتعويضات التي تنشأ في أثناء القيام بهذه الأعمال للعمال المشتغلين . وبلغ ما صرف في هذا الباب في السكك الحديدية المصرية في سنة ١٩٣١ — ١٩٣٢ تقريباً ٦٢٨,٨٩٣ جنيه مصرى .

ثالثاً — نفقات صيانة القاطرات والعربات (العود المحركة)^(١)

وتشمل تصليح القاطرات والعربات وتبلغ نحو ٢٠,٧٦ في المائة من مجموع نفقات التشغيل أو ١٥,٠٩ في المائة من النفقات الكلية . وتأثر هذه النفقات مباشرة بحركة النقل وذلك بالنسبة لنوع عملها وكثرة احتكاك أجزائها كما هي عرضة للتغير في الشكل والحجم والقوة والطراز ، تبعاً لتقدم الاختراعات الميكانيكية ، وعلى ذلك فعمرها قصير إما نتيجة لاستعمالها أو لتغيرها بأحسن منها .

رابعاً — نفقات أعمال الحركة وتشغيل القاطرات .

تأثر نفقات هذا الباب بكمية الحركة كثرة وقلة غير أنه يتعذر جداً توزيعها بالضبط على جميع ما ينقل بالسكة الحديدية لأن أكثر هذه النفقات لا تخص نوعاً معيناً بل هي متعلقة بحركة النقل كلها ، ولا يمكن نسبتها لجهة معينة وتبلغ ٤٠,٣٦ في المائة من النفقات الكلية و ٥٥,٤٩ في المائة من نفقات التشغيل ، والمقياس الصحيح الذي يعطى صورة حقيقية على كفاية السكة الحديدية وحسن إدارتها هو نسبة نفقات التشغيل وهي تختلف تبعاً لأثمان المواد ومستوى الأجور . وقد كانت هذه النسبة في ١٩١٤ للسكك الحديدية البريطانية ٦٥ في المائة إلا أنها زادت بعد الحرب لارتفاع مستوى الأجور وأثمان المواد فكانت في :

سنة ١٩٢٣	٨٣,٢٥ في المائة
سنة ١٩٢٦	٩٠,٣٦ في المائة
سنة ١٩٢٧	٨٠,٨٣ في المائة
سنة ١٩٢٩	٧٩,٥٣ في المائة

وكانت هذه النسبة في السكك الحديدية المصرية في :

سنة ١٩٢٧	٧٢,١٩ في المائة
سنة ١٩٢٨	٦٥,٦٤ في المائة
سنة ١٩٢٩	٥٧,٥٥ في المائة
سنة ١٩٣٠	٥٧,٩١ في المائة
سنة ١٩٣١	٦٧,٥٣ في المائة

الفصل الثاني

خصائص السكك الحديدية

المبحث الاول - قانونه تزايد القوة وتطبيقه على السكة الحديدية

إذا علمت أن السكك الحديدية من الصناعات الكبيرة الواسعة النطاق فزايا الانتاج الكبير تتحقق فيها، فيحصل اقتصاد عام إذا استغلت جميع أجزائها إلى أقصى حد ممكن. ولأجل أن ثمر رموس الأموال المستخدمة فيها على الوجه الأكمل يجب أن تكون كمية الحركة كبيرة جداً لتبرر توظيفها. فكلما زادت الحركة تناقصت نفقات رأس المال بالنسبة لكل وحدة تنقل على السكة الحديدية. وكلما كانت الحركة ضعيفة كانت نفقات رأس المال كبيرة بالنسبة لكل وحدة. مع العلم أن زيادة الحركة لا يترتب عليها زيادة النفقات الانشائية، كمد الخطوط الحديدية، وإنشاء المحطات، والمباني، والقناطر والأرصعة، وتبلغ مصروفات هذا الضرب ٧٠ في المائة من النفقات الكلية. فالسكك الحديدية من المؤسسات التي يجب أن تكون جميع أجزائها وأجهزتها كاملة وصالحة للعمل سواء أكانت الحركة كبيرة أم صغيرة: مثلاً في ذلك مثل البواخر التي يجب أن تكون على استعداد كامل سواء سافر عليها عدد كبير أو قليل من المسافرين. ومما يساعد على زيادة كفاية الخطوط الحديدية وجود مكاتب عامة تراقب سير القطارات، وتتصل بالمسرة بالمحطات ومستودعات القاطرات الداخلية في حدود منطقة المراقب فيصدر إليها الأوامر اللازمة الخاصة بحركتها في أي لحظة. وفيما يلي بيان بعلاقة النفقات الآتية بكمية الحركة.

(١) رأس المال الثابت المثمر في أنواع الحركة كلها هو مجموع لا يتجزأ ولا يمكن تخصيص كل وحدة منها بنصيبها منه .

(٢) وخاصية النفقات العمومية أنها لا تتأثر مباشرة بمقدار ما ينقل فهي قائمة زادت أو نقصت الحركة . وغاية ما هناك أن نصيب الوحدة يقل نسبياً كلما زادت الحركة .

(٣) ونفقات صيانة الطريق والاشغال لا تزيد مطلقاً بنسبة زيادة الحركة فلو فرضنا شركتين احدهما تصرف على صيانة خطوطها كثيراً وحركة النقل فيها كبيرة والاخرى نفقات الصيانة فيها قليلة وحركة النقل بها ضئيلة ، فإن نسبة نفقات صيانة الوحدة في الاولى تكون أقل من الثانية .

(٤) نفقات صيانة القاطرات والعربات تتكون من باين :

(أ) استهلاك القاطرات والعربات وينشأ من كثرة الاستعمال

(ب) اصلاح القاطرات واستبدال غيرها بها من طراز أحدث ، وليس لهذا علاقة باستعمالها فقد يعدل عنها مع جدتها لظهور ما هو أصلح منها وأعظم توفيراً للراحة والوقت . وكلما كثر استعمالها واتفع بها كما ينبغي قبل أن تصبح عتيقة قلت نسبة الاستهلاك . والادارة الجازمة تسعى جدها في تقليل هذا الضرب من النفقات ، فتعمل على استخدام القاطرات والعربات جهد طاقتها . وكلما كانت حمولة القاطرة متناسبة مع قوتها وشحنة العربات مع سعتها ، كان نصيب وحدة النقل أقل بما لو كانت حمولة القاطرة لا تتناسب مع قوتها وشحنة العربات مع حجمها ،

المبحث الثاني — قانون تناقص النفقة ونطية على السلك الحديدي

شرحنا فيما سبق ، كيف أن نصيب وحدة النقل من النفقات الثابتة ونفقات التشغيل يتناقص بزيادة كمية الحركة أى يقل بنسبة زيادتها . وهذا

إنما يسرى مفعوله لحد معين . وبعد هذا الحد فكل زيادة في الحركة تفضل عن كفاية معدات السكك الحديدية تستتبع زيادة في النفقات فقد يدعو الحال لتثنية الخط الحديدى أو زيادة سرعة القاطرات واستخدام قاطرات أقوى ، وأضخم ، وأطول ، وعربات أكبر ، وعمال أكثر وقد يدعو الامر إلى توسيع المحطات وبناء أطورة « أفارير » لتفى بالحركة المتزايدة . وفى هذه الحالة لا تكون زيادة الحركة بنسبة زيادة النفقات الطارئة ، ويصبح قانون تناقص الغلة سارى المفعول ، ويزيد نصيب كل وحدة تنقل من النفقات . على أنه قد يجوز أن يتناقص فى المستقبل إذا زادت الحركة .

المبحث الثالث — النفقات فى السكك الحديدية مشتركة

يقصد بالنفقات المشتركة أن ما يصرف فى سبيل إنتاج سلعة ينتج لا حالة السلعة الأخرى . مثال ذلك القطن وبذرتة ، والصوف واللحم ، والقمح ، وتبنه ، وهذا القانون ينطبق على نفقات السكك الحديدية تمام الانطباق ، فانها تنفق بالاشتراك على جميع ما ينقل بها .

ويصعب تعيين ما يخص وحدة معينة أو درجة معينة من الركاب فى النفقات ، فننفقات الانشاء الاولى : كتمهيد الطريق ، ومدا الخطوط الحديدية وتشيد المحطات ، والمباني ، والأرصفة ، والانفاق ، وكذلك نفقات التشغيل : كنفقات صيانة الطريق ، والخطوط الحديدية ، والاستهلاك والوقود وأجور المستخدمين ، كالسواقين والوقادين ، وعصى التذاكر ، الكسارية ، والمفتشين وعمال الاشارة . والنفقات العامة والادارية كرواتب المديرين وسائر الموظفين الاداريين ومصرفاتهم وكتبه السر . والنفقات القضائية كل هذه لا يمكن تعيينها بالضبط لجهة معينة ففى تنفق بالاشتراك . ويمكن القول بوجه عام أن نفقات التشغيل يتعذر نسبتها لجهة معينة أى أنها مشتركة . ففى قائمة سواء كانت حركة النقل كثيرة أم قليلة . هذا إلى أن نفقات التشغيل التى لا تعتبر

مشتركة تختلف تبعاً لعدد القطرات التي تسير، وإلى سرعتها (أي كمية ما يستهلك من الوقود وما يستهلك من القاطرات والعربات) وإلى طول القطرات وعدد العربات التي تشتمل عليها، وإلى حمولة العربات، وإلى طول المسافة.

والذي يجب ملاحظته في السكك الحديدية أن القطر يجب أن يشتمل على عربات بنسبة قوة القاطرة، وأن تكون حمولة كل عربة بنسبة سعتها. إلا أن هذا يصعب تحقيقه في كل الظروف فأحياناً تكون القطرات قصيرة، وعرباتها حملة نصف حمولة. والخلاصة أن لكل قطر نفقات مشتركة لكل ما يحمله من البضائع، وكذلك بالنسبة لقطرات الركاب وتظهر بشكل أوضح، إذ تقوم في مواعيد محده والنفقات تكون واحدة سواء كانت العربات مكتظة بالركاب أم بهاء عدد قليل أم فارغة، وسواء أكان القطر به عربات بنسبة قوته، أم به نصف هذا العدد، ولا ريب أن زيادة الحركة تقتضى زيادة النفقات، ولكن لا تكون دائماً بنسبة زيادة الحركة، ولا بنسبة زيادة الأيراد فقد يلحق بالقطر المسافر عربة يريد أو عربات للنزهة أو عربات نوم أو عربات خصوصية، فتكون نفقات القطر مشتركة لا يعرف ما صرف منها بالضبط في نوع معين من النقل.

وقطرات الركاب التي بها الدرجات الثلاث الأولى، والثانية، والثالثة، كل واحدة منها جزء مكون للقطر، والنفقات : مشتركة بينها، ويتعذر تعيين ما تتحمله كل درجة بالضبط من النفقات. إنما جرت العادة أن الأجور تتحدد تبعاً للقدرة على الدفع.

الفصل الثالث

الاندماج في السكك الحديدية

يحصل الاندماج في السكك الحديدية لنفس الأسباب التي يحدث من أجلها في الصناعات الأخرى: فتعمل إدارة هذه السكك على القضاء على المنافسة القائمة بين الشركات . وفي وجود هذه المنافسة رحمة بالجمهور حتى لا تحكم في مصالحه وترهقه بما ليس في طاقته . غير أن هذا التنافس يدعو إلى الاسراف في تمييز رموس الأموال الثابتة التي تستخدمها كل شركة ، وإلى الاسراف في الجهود التي تبذل لرغبة في تفوق شركة على أخرى واستحواذها على رضا الجمهور . وتاريخ السكك الحديدية في بريطانيا حافل بنضال مستمر بين الشركات المختلفة . فلما ظهرت نتائج الوخيمة آمنت الشركات بوجود التضامن ، صونا لمصالحها الاقتصادية وبدأت حركة الاندماج في سنة ١٨٣٤ واتته بقانون ١٩٢١ . فكانت النتيجة أن أصبحت جميع السكك الحديدية البريطانية مندمجة في أربع شركات كبرى ، ونحو التسعين خطأ . وقد أدرك جورج استيفنس المهندس العالمي في أعمال السكك الحديدية من قبل هذه الحقيقة ، فقال : « محال أن تقوم منافسة حيث يتيسر الاندماج » .

الوضع التي يحدث بواسطتها الاندماج في السكك الحديدية^(١)

(١) اندماج تام ، وهو فناء شركة أو أكثر في شركة واحدة كبرى كما حصل في إنجلترا بمقتضى قانون ١٩٢١ . فقد كان في بريطانيا ٢١٤ شركة اندمج ١٢١ شركة في أربع شركات كبرى وهي^(٢)

(١) Combination among Railway companies. by W.A. Robertson. P. 27-54.

(٢) The Southern Railway. The great W. Railway. The London Midland & Scottish Railway. The London & N.E. Railway.

(٢) إتحاد عدة خطوط تابعة لشركتين أو أكثر وتديرها لجنة مشتركة يمثل أعضاؤها الشركات صاحبة الشأن ، كالاتحاد المكون من خطوط سكة حديد شيشير سنة ١٨٦٥ .

(٣) إنشاء اتحاد من الشركات المندجة Working Union يدار على أنه عمل واحد ، مع احتفاظ كل شركة بذاتها وبرأس مالها . وبعد خصم جميع النفقات تقسم صافي الأرباح على الشركات ، تبعاً لنص الاتفاق بينها مثل الاتحاد الذي حصل بين شركات سكة حديد الجنوب الشرقى ولندن South East & London وسكة حديد Chatham وسكة حديد دوفر .

(٤) طريقة التأجير Leasing Line : تؤجر شركة خطوطها الحديدية لشركة أخرى ، لمدة معينة ، وتقوم بصيانتها ، كما أجرت سكة حديد المقاطعات الشرقية The Eastern Countries Railway خطوط سكة حديد نورفولك في عام ١٨٤٨

(٥) اتفاق Working Agreement بين شركة وأخرى ، على أن تقوم إحداهما بتشغيل وإدارة خط حديدي . وهذا النوع يشبه تماماً حالة التأجير السابقة .

(٦) قد يحصل اتفاق بين شركتين بقصد تحويل إحداهما حق استخدام قاطراتها وعرباتها ، على خطوط شركة أخرى .

(٧) بواسطة مؤتمرات غرف المقاصة Through Clearing House conferences تيسر للشركات الاتفاق بشأن فئات التعريفة والأجور على الخطوط المتنافسة كما أنه من اختصاص هذه المؤتمرات الإشراف على منح الأجور الاستثنائية ، حتى لا تسرف بعض الشركات في منحها .

مزيا الاندماج

ظاهرة الاندماج في شركات السكك الحديدية أخذت تتسع باستمرار

خلال القرن التاسع عشر . وكان الباعث عليها مالها من المزايا الاقتصادية العظيمة التي قربت شقة الخلف بين الشركات المتنافسة ، فأصبحت بنعمة هذا التضامن تعمل معا للصلة المشتركة . وهذا الاندماج وإن كان يدر الخير على الشركات المندجة ، فيه الاحجاف كله بالشركات الخارجة عنه فهي تعمل جهدها في مقاومته ؛ إذ تخشى أن يتحول اتجاه الحركة من خط لآخر وقد تستأثر بأحد الخطوط شركة واحدة ، فيتهى الحال إلى شبه احتكار محلي .

فائدة الزمراج للجمهور : اندماج شركتين أو أكثر لا تنافس بينهما لايغيره الجمهور اهتماماً مطلقاً ، إذ لا ضرر يحدث منه إن لم ينجم عنه نفع له وإنما يستولى الفرع على الجمهور ، ويصيه الضرر إذا اندمجت شركتان متنافستان أو أكثر وقد دلت المشاهدات على أن مخاوف الجمهور من ذلك لا مبرر لها ؛ لأن رغبة الشركات في منفعتها الذاتية دائماً قد أفادت الجمهور من طريق غير مباشر . وتتجلى هذه المزايا عند ما تكون الشركات المندجة تحت إدارة واحدة ؛ إذ ييسر في هذه الحالة استخدام أصلح القاطرات ، والعربات ، وغيرها من جميع الأجهزة والمهمات . كذلك عند ما تندمج شركتان تصبح خطوط احدهما امتداداً لخطوط الأخرى ، فيستفيد ناقل البضاعة من تعيين حد أقصى للأجور ، ومن تناقصها تبعاً لزيادة المسافة ، أما إذا كان الخطان تابعين لشركتين ، فإن الأجرة في حالة الانتقال من خط لآخر تحتسب من جديد من بداية الخط الثاني ، مع مراعاة الحد الأقصى في أجور الخطين .

الفصل الرابع

نظريات تحديد أجور السكك الحديدية

المبحث الاول : الاسس التي تراعى في تحديد اجور السكك الحديدية

تميز السكك الحديدية عن بقية الصناعات الأخرى بالخصائص الآتية :
الخاصية الأولى — أن نسبة مصروفات رأس المال الثابت المستغل فيها كبيرة بالنسبة لتكاليف النقل الكلية في حين أنها في الصناعات الأخرى أقل كثيرا .

الخاصية الثانية — السكك الحديدية من الصناعات التي ينطبق عليها قانون تزايد الغلة لحد معين .

الخاصية الثالثة — التكاليف في السكك الحديدية مشتركة بين جميع ما تنقله وتفرع تكاليف نقل سلعة بالسكة الحديدية إلى :

١ — النفقات الفعلية الخاصة بنقل السلعة مثل أجور شحن السلعة وتخزينها وأجور السواق ومحصى التذاكر والكسارية ، وثمن الفحم ، وأجرة عربات خاصة .

٢ — النفقات الثابتة : نفقات صيانة الطريق الدائم والخطوط ، ومرتبات الادارة ، وبعض الأجور .

٣ — فائدة رأس المال .

النوع الاول — خاصية هذا الضرب من النفقات أنها تتمشى مع كمية العمل كثرة وقلة . ومن أجل ذلك تسمى بالتكاليف المباشرة التي تتفق في سبيل نقل سلعة معينة . وفي الغالب يتيسر معرفة مقدار ما تحمله هذه السلعة من النفقات الإضافية . إلا أنه يتعذر تحقيق ذلك في بعض الأحوال في أنواع

معينة لحركة النقل : كتنسير قطار للنزهة ، فان نفقاته الخاصة لا تشمل ثمن الوقود ، وأجور المستخدمين ، والعمال ، أثناء سفره فقط بل تشمل أيضا جميع النفقات الطارئة من ازدحام الخط ، وتأخير القطارات عن مواعيدها المحددة . فيرتب على هذا التأخير الأجور الاضافية التي يتقاضاها محصى التذاكر ، والسواق ، في الزمن الزائد على ساعات عملهم العادى .

النوع الثانى — النفقات الثابتة وهى التى لا علاقة لها ولا تتأثر بحركة النقل . فقد تستمر مدة طويلة ثابتة ولا اعتبار فيها للتغيرات الطارئة على كمية الحركة من وقت لآخر . وشأن هذه النفقات أنها مشتركة بين جميع ما ينقل بالسكة الحديدية . بخلاف القسم الاول فانه متعلق وخاسر بنوع معين من الحركة .

ويقول السير وليام أكورث فى كتابه أصول اقتصاديات السكك الحديدية : إن نصف نفقات السكك الحديدية ثابت ، والنصف الآخر متغير فاذا فرضنا :

$$\begin{aligned} \text{أن نفقات نقل } 1000000 \text{ وحدة هـ س} \\ \text{فننفقات نقل } 500000 \text{ وحدة لا تكون هـ س} \\ \text{وانما تكون } \frac{1}{2} \text{ س} + \frac{1}{2} \times 500000 \text{ س} = 300000 \text{ س}^{(1)} \\ \text{فكلما زادت حركة النقل قلت النفقات .} \end{aligned}$$

ويقول وليام ريبيل الأمريكى : إنه على وجه التقريب يمكن اعتبار ثلثى هذه النفقات ثابتاً ، والثلث الباقي يتغير تبعاً لتغير الحركة . وربما كانت هذه النسبة كبيرة بالنظر للظروف التى لا يستها وقت أن عملت ، ولكن الدكتور Dr. M. Lorenz الاخصائى للجنة التجارة الأمريكية يقول : ان الثابت من

هذه النفقات يتراوح بين خمسها وعشرها . ويرجع هذا الاختلاف الكبير في النسب إلى اختلاف الزمن . فقد يجوز أن النفقات التي تعتبر ثابتة في المدى القصير تكون متغيرة في مدى أطول كمصروفات صيانة القطارات والعربات فانها تتغير تبعاً لاختلاف كمية الحركة ، وإلى حمولة العربات وطول القطار وسرعته . فكلما كانت الحمولة كبيرة ، والقطار أطول وأسرع ، نقصت نفقات الصيانة بالنسبة لكل وحدة تنقل وإلى أن أرى أن نصف النفقات ثابت .

المبحث الثاني — نظرية التكاليف الفعلية

إن مسألة تحديد قئات الأجور في السكك الحديدية من الأمور التي شغلت بال القائمين بأمرها منذ نشأتها ، ولا تزال شاغلهم إلى الآن . ولا يوجد موضوع قد أجمع الناس على مناوأته مثل قئات الأجور في السكك الحديدية ، فأكثر رجال الأعمال والسواد الأعظم من الناس يدون اعتراضات وجهه على طريقة تحديدها ويقولون إنها مرتفعة ولا تقوم على أساس صحيح ، لما فيها من تفریق وتمييز بين السلع والأفراد والجهات وبين السلع المحلية والسلع الأجنبية . وحجتهم في ذلك عدم مطابقتها للتكاليف الفعلية .

فيقول البعض إن السكك الحديدية لا تخرج عن أنها تجارة وصاحبها تاجر فيجب أن تحدد أجورها تبعاً لنفقات الإنتاج ، شأن كل منتج في تحديد ثمن سلعته فيعمل حساب ما صرف عليها زائداً فائدة رأس المال والربح الذي يقدره لنفسه وبذلك يتحدد ثمن السلعة .

تلك هي الطريقة المتبعة في الظروف العادية في تحديد ثمن السلعة ، ولكن هل يتيسر للسكك الحديدية أن تسير في تحديد أجورها سواء ما كان منها للركاب والبضاعة وسائر ما ينقل بها تبعاً لهذا المبدأ ؟ ذهب البعض إلى أن هذه الحقيقة يجب ألا يغفلها أولو الأمر في تحديد قئات الأجور للسكك

الحديدية، بل ينبغي أن تكون نصب أعينهم فيلاحظون إن تكون الإيرادات مساوية للمصروفات زائداً الربح الذي يمكنها من الاستمرار في عملها، ولكن تحديد الأجور على هذا الاعتبار لا يتيسر، وهو من الصعوبة بمكان عظيم، لأن نفقات السكك الحديدية مشتركة ولا يمكن حساب نفقات كل سلعة على حدها، إذ أن تحقيق هذه الرغبة يقتضى تحليل التكاليف ومعرفة ما كان منها خاصاً بأجهزة الاشارات وإنشاء الطريق مثلاً.

وقد يقال أن يمكن تعيين ذلك على أساس نسبة متحصل الإيراد من كل البضاعة والركاب ولكنها تكون محاولة غير مجدية، ولا تؤدي إلى إيجاد النسبة بين التكاليف الفعلية وبين كل مصدر من مصادر الإيراد. ونظرة واحدة إلى مختلف البضائع التي يحملها القطار من نحاس، وأثاث، وبطاطس وقمح، وشعير، وقطن، وصوف، وحرير، وفحم، وحديد، وخشب وحجر تكفي للوثوق من صعوبة تعيين نصيب إحدى هذه السلع من أجر عامل الإشارة وملاحظ الطريق «عامل الدريسة»، أو مقدار ما يخص البضاعة عامة أو الركاب عامة من أجرهما، لأن ذلك يستلزم معرفة الزمن الذي قام به عامل الإشارة من أجل البضاعة، وما قام به ملاحظ الطريق في تمهيدته لجعله صالحاً لمرورها عليه، وهذان العاملان يقومان بعملهما بالتناوب بلاميز بين الركاب والبضائع. وكذلك كيف يمكن توزيع نفقات صيانة الطريق الدائم بين قطرو آخر كقطار البضاعة والركاب أو بين قطارات البضاعة وحدها. هذه هي الصعوبات التي تعترضنا في تعيين نصيب كل سلعة أو وحدة يحصل ثقلها. ولذا أشار السير وليام أكورث في كتابه «The Railway & Trader» إلى الصعوبة التي تلاقها السكك الحديدية في تحديد نفقاتها. وهنا نذكر المثال الآتي لأن هناك مطابقة كبيرة بينه وبين السكك الحديدية.

طبيب له عربة يستعملها في عيادة مرضاه ، فأحيانا يستخدم فيها جواداً واحداً وأخرى يستخدم جوادين . وقد يحصل أحيانا أن يزور عدة مرضى في منازلهم المتقاربة ، وآونة أخرى تكون منازل هؤلاء المرضى متباعدة شرقاً وغرباً ، وأحيانا قد يسمح لأسرته مرة أو مرتين في الأسبوع باستعمال العربة في رياضتها . وفي نهاية السنة يجد الطبيب أن نفقات العربة السنوية بلغت ٢٥٠ جنياً مع حسابان استهلاك العربة وما يجرها . فهل يمكن أن يعرف بالضبط مقدار ما يخص كل مريض من نفقات الانتقال؟ إن هذا لا يتيسر وكل ما يمكنه هو أن يقسم النفقات الكلية على عدد الزيارات طول السنة ، ويكون خارج القسمة هو نفقة الزيارة الواحدة عن كل مريض مع العلم بأنه لم يعمل حساباً لاستعمال أسرته للعربة . هذا إلى أن الزيارات لم تكن على مسافات واحدة . وحيث تكون نفقات الزيارة التي حصل عليها غير حقيقية بل هي أقرب إلى الخدس والتخمين منها إلى الحقيقة المطلوبة . واتباع مبدأ التكاليف الفعلية لا يتحقق . لا نظراً ولا عملاً لأن هذه النفقات مشتركة وغير معينة ، وتتغير من وقت لآخر . فإذا كان المراد منها النفقات الخاصة فإن تكاليف النقل تكون قليلة ، وإن كان المراد منها هذه مع جزء من النفقات الثابتة فإن تعيين هذا الجزء الأخير لا يكون إلا بطريقة تصفية . (١)

ومن الوجهة العملية يجب وضع التعريف مقدماً وقبل حصول النقل ، ولكن معرفة التكاليف الفعلية لا يمكن معرفتها ولو بالتقريب إلا بعد حدوث النقل فعلاً . فإذا فرض أن أجرة نقل طن من سلعة معينة لمسافة ٥٠ كيلومتر عشرة قروش ، هذا على فرض أن الكمية المنتظر نقلها هي ١٠٠٠ طن . فإذا قدر أن الكمية المنقولة فعلاً بهذه التعريف هي ٥٠٠ طن فقط ، كان

الايراد المتحصل من نقل هذه الكمية أقل بكثير عما كان منتظراً . أما إذا قدر أن الكمية المنقولة فعلا هي ٥٠٠٠ طن فإن الایراد المتحصل يكون أكثر مما كان منتظراً . وعلى ذلك إذا كان الغرض تحديد تعريفة رابحة عندما تكون كمية المنقول ٥٠٠ طن فقط ، وجب أن تكون التعريفة أقل من عشرة قروش . ولو كانت الوحدات المنتظر نقلها عند تحديد التعريفة ٥٠٠ طن وجب أن تكون التعريفة أقل من عشرة قروش .

ولا يظن ظان أنه يراد إهمال « نظرية التكاليف الفعلية » جملة . وإنما المقصود بذلك أن اتباعها بالضبط يحول دون نقل المواد الضخمة ، فيكون الأخذ بهذا المبدأ معرقلا لحركة التجارة ^(١) وأن اعتبار نظرية التكاليف الفعلية مع كونها لا يمكن أن تكون أساساً صحيحاً لتحديد الأجور قد يمنع المغالاة في تعليتها ، رغبة في زيادة الایراد ، فيضار الجمهور . ولكن قد يقال إن ارتفاع الأجور يحدث عنه نقص كمية المستهلك ، وهذا يكون صحيحاً إذا كان ما يدفع يتحملة الشاحنون . ولكن الواقع أنهم يحملونها للمستهلك . وعلى ذلك يجب التفريق بين المواد المرة الطلب ، والمواد غير المرة . فالمواد الضرورية كالملح والقمح والخشب والفحم والحديد ، بما أن طلبها غير مرن فالزيادة في أجرة نقلها لا يترتب عليها نقص الطلب ، في حين أن السلع الترفية كاللذخا ن والحرير والبنزين كل زيادة في أجرة نقلها تؤدي حتماً إلى نقص كمية المستهلك منها . فيستتبع ذلك نقص كمية ما ينقل بالسكة الحديدية . حيث يجب معرفة التكاليف الفعلية على قدر الامكان ليتبين جليا الاجحاف الذي يقع على المستهلكين من تطبيق السكك الحديدية نظرية « تقاضي ما تتحملة وحدة النقل » .

المبحث الثالث : أساس تفاوت الأجور في السلك الحديدية .

أجور السلك الحديدية هي الثمن الذي يدفعه الشاحن مقابل الخدمة التي تؤديها . وكلما هبط هذا الثمن زاد الطلب ، وهكذا العكس . مع العلم أنه في حالة المنافسة يتحدد الثمن عند تقابل الطلب بالعرض . فإذا زاد الثمن قل الطلب ، وزاد العرض ، وإذا هبط الثمن حصل العكس . وعلى ذلك يتحدد الثمن في حالة المنافسة بحيث يكون الطلب مساوياً للعرض . فإذا هبط الثمن عن الثمن الذي يتحدد عند توازن الطلب بالعرض ، قل ربح المنتجين عن الربح الذي ينجم في الأحوال العادية . وهذا يؤدي إلى خروج بعض المنتجين من الميدان . أو قد يولون وجوههم شطر أعمال أخرى أكثر ربحاً . وهذا يفضي إلى نقص العرض فيؤول الأمر إلى ارتفاع الأثمان . وإذا ارتفع الثمن عن الثمن الذي يتحدد عند توازن الطلب بالعرض ربح المنتجون أرباحاً استثنائية . وهذا بدوره يشجع بعض المنتجين على الاستزادة من الإنتاج إلى أن تهبط الأرباح حتى تصل إلى مستواها العادي . هذا هو المبدأ الذي يسير عليه تحديد ثمن الأجور النقل بالطرق لوجود ظاهرة المنافسة . وعلى ذلك يتعين الثمن (أجرة النقل) في حالة المنافسة عند تقابل الطلب بالعرض . أما في حالة انعدام المنافسة فتحدد الأثمان تبعاً لرغبة المحتكر ، إذ له القدرة على تحديد العرض الذي ينتج له أقصى ربح ممكن . مع ملاحظة أنه يجب على المحتكر أن يحدد ثمناً واحداً يسرى على جميع الناس بلا تمييز ، ولكن في الحياة العملية غير ذلك . إذ في الغالب لا تكون أثمان المحتكر واحدة بل متفاوتة فيميز بين جمهور المستهلكين كما يشاء تبعاً لمصلحته .

والسلك الحديدية بطبيعتها لها صبغة احتكارية ، ولها مطلق الحرية في تحديد ثمناتها الأجور كما تشاء . فتفرق بين السلع والأفراد ، وبين الجهات ذاتها

في شيء واحد. وهذا معناه أن السكك الحديدية ليست مفيدة بتعريفه واحدة تطبيقها على جميع ما ينقل بها وتفاوت الأجور يتخذ صوراً مختلفة ويكون تباينها للأسباب الآتية :

(١) لاختلاف الطلب (ب) لاختلاف الكلفة (ح) لفائدة
أجلة (د) لاختلاف الطلب والكلفة معاً (هـ) النفقات المشتركة.

١ — يحدث تفاوت الأجور عند اختلاف الطلب بسبب اختلاف قيم السلع أو بسبب اختلاف الأمكنة، أو الأفراد أو الهيئات .
التفاوت في أثمان « الخدمات » بسبب اختلاف قيم السلع .

١ — يحدث هذا التفاوت عند تعيين أجور مختلفة لسلع مختلفة، على أساس اختلاف قيمتها، بدون نظر إلى اختلاف نفقات التسليم، والنقل، وتقسيم درجات وفئات الأجور في السكك الحديدية على هذا النحو هو مثال حي لهذا التفاوت في الأجور . وقد أصبح هذا المبدأ معمولاً به في جميع السكك الحديدية في العالم .

٢ — التمييز المحلي Local discrimination — يقتضى هذا أحياناً تحديد أجور واحدة لجملة مواقع في منطقة واحدة . كما هو الحال في تعيين فئات الأجور في الخطوط الدائرة وفي « الفئات » المسماة « بفئات الجماعة » وكذلك في فئات « المسافات القصيرة والطويلة » (١) وأحياناً أخرى يقتضى تحديد أجور مختلفة في مقابل نقل سلعة معينة من نقطة ثابتة إلى جهتين على أبعاد متساوية من تلك النقطة (٢) .

Railway Economics by Fenelon P. 122

(١)

History & Economics of Transport by Kikakady & (٢)

Evans. P. 132

ويعرف وليام ريبلى التمييز المحلى بأنه كل انحراف غير معقول عن وفات الأجور الأصلية، تبعاً للمسافة^(١)، إلا أن هذا التفسير غير مقنع بالمرّة إذ قد يكون التمييز مقبولاً أحياناً في حين يكون مجحفاً أحياناً أخرى. وقد أدركت الحكومات هذه الحقيقة، ولذلك تعمل على ملاقاتها، فتفرض على السكك الحديدية أن تطبق مبدأ تناقص وفات الميل بزيادة المسافة. ويبرر ذلك أن نفقات الميل في المسافات الطويلة أقل منها في المسافات القصيرة.

٣ — التفاوت بين الأفراد والهيئات: قد تمنح السكك الحديدية عملاءها الممتازين تخفيضاً في الأجور. وهذه الطريقة كانت شائعة في الولايات المتحدة وتكاد تكون طابعها الخاص في جميع الأعمال دون غيرها وقد كانت متبعة في السكك الحديدية الأوروبية، إلا أنها لم تكن متفشية كنفسيها في أمريكا. وربما كانت هذه الطريقة من أشد الأضرار بصناعة النقل، ويجب محاربتها وقد كانت موجودة في السكك الحديدية البريطانية فلما تدمر الجمهور من هذه المحاباة حرم القانون^(٢) كل تخفيض يناله بعض الأفراد.

٤ — تخفيض أجور الركاب في بعض المناسبات، والأمثلة على ذلك عديدة، مثل تخفيض أجور قطرات الزهرة وقطرات البحر وقطرات الآثار وعيدى القطر والأضحى وتخفيض الأجور لأعضاء المؤتمرات، وتخفيض الأجور لغواة الألعاب الرياضية. والواقع أن هذا التخفيض لا يضر الجمهور مطلقاً وفي الوقت نفسه يشجع السفر بالسكك الحديدية.

ب — التمييز بسبب اختلاف الكلفة — قد تقضى الظروف أحياناً بزيادة الفئات والأجور على بعض الخطوط التي فيها انحدارات، أو أنفاق أو قناطر، وما إلى ذلك من المواقع التي تستدعى زيادة نفقات التشغيل، أو زيادة

Railroads Rates & Regulatin. by W. Z. Ripley Po.215 (١)

Cardwell's Act 1854. (٢)

تكاليف رأس المال ، وهذا المبدأ يطبق أيضاً على السلع التي يتطلب نقلها زيادة المصروفات مثل الزجاج الذي يحتاج لعناية شديدة في مناولته ، أو نفقة في تغطيته ، أو اتخاذ عربات خاصة ، كنقل اللحوم والثلاجات ، أو السلع السريعة التلف التي لا تتحمل البقاء مدة طويلة قبل شحنها ، وتحتاج لسرعة ، مثل الخضرا ، والفاكهة ، والسمك ، والطيور . والنفقات الخاصة لها أهمية عظيمة في تحديد الحد الأدنى الذي لا يمكن تخفيضه ، لأنه يتحتم على السلعة أن تقوم على الأقل بنفقاتها الخاصة وإلا ما تيسر نقلها بناتا .

حـ — قد يكون البائع على تخفيض الاجور تشجيع النقل ، بقصد اتساع العمران ، أو استغلال مرافق استثمار ، أو إحياء بعض الصناعات ، أو حماية الانتاج القومي .

د — أحيانا يكون التفاوت في الاجور راجعاً إلى كمية الطلب وإلى مقدار الكلفة التي تستلزمها الخدمة . وربما كان أحسن مثال لذلك هو الفرق بين أجور ركاب الدرجة الأولى ، والثالثة . فأجور الدرجة الأولى أعلى من أجور الدرجة الثالثة لأنها تستلزم كلفة أكثر ولأن العربات تحتوي على مقاصير قليلة وعدد المقاعد محدود في كل مقصورة .

وتفاوت الاجور تبعاً لهذا المبدأ أكثر ظهوراً في شركات توريد الكهرباء منه في السكك الحديدية . « ففئة » تيار الكهرباء المستعمل في إدارة المصانع أقل من سعر تيار الكهرباء المستعمل في الانارة . ويرجع اختلاف الاثمان هنا إلى تفاوت الطلب ، وإلى تباين التكاليف اللازمة لتوليد التيار في الأحوال المختلفة ، لأن تيار الانارة ، وتيار القوة المحركة لا يعتبران منتجات مشتركة بالذمة . بمعنى أن انتاج أحدهما لا يترتب عليه حدوث الآخر ، فكثيراً ما تقوم منشآت خاصة بأحدهما دون الآخر . على أنه يكون أنفع وأكثر اقتصاداً لو كان توليد التيار للغرضين معاً ، لأن في ذلك استغلالاً أوفى

للمؤسسة . وفي حالة توليد التيار للغرضين معاً من محطة واحدة تكون معظم النفقات مشتركة بينهما . وعندئذ يعتبران من حاصلات مشتركة تماماً . وعلى سبيل المثال لبيان تفاوت أثمان التيار الكهربائي في الحالتين وعلاقته بالتكاليف الفعلية نذكر أسعار شركة مدينة منشستر الكهربائية ؛ ففيها سعر تيار الانارة للجمهور ٣,٧٥ بنسات للوحدة ، وسعر تيار القوة المحركة في إدارة المصانع يتراوح ما بين ٧ من البنس و ١,٥٥ بنس للوحدة ، على حسب الكمية المستهلكة . وقد كان متوسط تكاليف الوحدة في سنة ١٩١٢ ١,٠٤٥ من البنس ومن ذلك نرى أن سعر التيار المستعمل في إدارة المصانع في الغالب يكون أقل من متوسط تكاليف الوحدة . وقد يكون أقل من هذا أحياناً . وبفحص عناصر تكاليف الكهرباء نرى أن النفقات الثابتة التي لا علاقة لها بكمية النتائج تقرب من ثلاث أرباع النفقات الكلية ، والربع الباقي هو الذي يتأثر بكمية الناتج . والنفقات الثابتة تشمل نفقات رأس المال والعوائد ، والضرائب ، ونفقات الإدارة العامة والمرتبات ومعظم أجور العمال الدائمين ، وما يخصص لتجديد الآلات وبعضاً من الاستهلاك . أما النفقات المتغيرة والتي تتأثر بكمية الناتج فتشمل الوقود ، والاستهلاك ، وبعضاً من أجور العمال الذين يتأثر عددهم بكثرة العمل . والنفقات الثابتة قائمة دائماً لأنه يجب أن تكون المؤسسة كاملة ومجهزة بحيث يمكن توليد أكبر كمية من التيار عند الحاجة . ويحدث هذا في وقت استعمال التيار في الانارة فوق استعماله في إدارة المصانع وكلما كثر استهلاك التيار في الوقت الذي لا يكون الطلب شديداً أمكن استغلال المؤسسة على الوجه الأكمل . وتبعاً لذلك تقل النفقات الثابتة بالنسبة لكل وحدة تستهلك من التيار فوق ما يتجمعه كل مستهلك من النفقات العامة والنفقات الخاصة . ويجب مراعاة الأحوال الآتية عند تحديد ثمن التيار الكهربائي .

(١) يجب تخفيض سعر تيار الكهرباء جداً بالنسبة للمستهلك الذي

يستهلك التيار لمدة طويلة في غير الاوقات التي يكثر فيها الطلب على التيار .

(٢) يجب تخفيض ثمن التيار بنسبة أقل من الحالة الأولى للمستهلك الذي

يستهلك لمدة طويلة ، في الاوقات التي يكثر فيها الطلب على التيار .

(٣) يجب تخفيض ثمن التيار للمستهلك الذي يستهلك لمدة قصيرة ، في

غير الاوقات التي يكثر فيها الطلب على التيار ، وبحسب عليه بضمن أقل مما لو استمد التيار في الاوقات التي يكثر فيها الطلب .

(٤) يجب تخفيض ثمن التيار للمستهلك الذي يستهلك لمدة قصيرة في

الاوقات التي يكثر فيها الطلب على التيار بنسبة أقل من الحالة السابقة .

مع العلم بأن استخدام التيار في إدارة المصانع يساعد على استغلال

المؤسسة أكثر من استخدامه في الانارة لكثرة الاستهلاك ، ولهذا السبب

يجب تحميل الوحدة نصيباً أقل من النفقات العامة ، هذا إلى أن منافسة أنواع

الوقود الأخرى تقضى بتخفيض الثمن على شرط أن يفي بنفقاته الخاصة وبجزء

يسير من النفقات العامة . وكل ما يدفع زيادة على النفقات الخاصة يخفف

العبء عن النفقات العامة التي لا بد من دفعها ، سواء أبيع التيار بضمن

منخفض أم يبيع بضمن مرتفع .

وارتفاع ثمن التيار الكهربائي لأجل الانارة يرجع إلى رغبة ومقدرة

المستهلك على دفع الثمن وإذا يتحمل نصيباً أكبر من النفقات العامة . ولكن

منافسة أنواع الوقود الأخرى تحول دون ارتفاعه إلى الحد المرغوب .

والذي يستخلص مما سبق هو أن تخفيض سعر التيار سواء المستعمل

في إدارة المصانع أو في الانارة إلى أقل من نفقات إنتاجه وعلى شرط ألا يقل

عن النفقات الخاصة ، يبرره أن الشركة إذا لم تبع بهذا السعر تقل أرباحها

ويؤول الامر الى الخسارة المحققة ، وعلى ذلك خير للشركة أن تبيع بهذا

السعر لأن كل ما ينتج منه يساعد على سد النفقات الكلية .

نظرية تقاضى ما تتحمله وحدة النقل

Charging what the traffic will bear

المقصود من هذه النظرية أن ما تتحمله وحدة النقل يكون أساسا لتحديد الأجر ، فلا ترهق بما ليس فى طاقتها تحمله . وإن كان ^(١) بعض مديرى السكك الحديدية يرى غير ذلك ويجاهر بأنه يجب أن تتحمل وحدة النقل كل ما فى مقدورها ، ولكن هذا رأى غير عملى ولا يمكن تطبيقه إلا فى حالة انعدام المنافسة . ويرى هذا المبدأ إلى أنه كلما كانت قيمة المنقول كبيرة زادت الأجرة ، وكلما كانت رخصة قلت الأجرة : فالمواد الغالية القيمة يجب أن تكون أجرتها مرتفعة تبعاً لذلك ، والمواد الزهيدة القيمة تكون أجرتها منخفضة نسبياً . وبما أن نفقات السكك الحديدية كلها ثابتة فإن من فائدتها نقل كل ما يقدم لها بشرط ألا يقال أجر الوحدة عن نفقاتها الخاصة *Special cost involved* وكل سلعة أخرى تقوى على أكثر من ذلك تدفع تبعاً لمقدرتها ويقول أ كورث : أن إيراد السكك الحديدية يتكون من الأجر . وتؤخذ هذه الأجر عن المواد الزهيدة القيمة بمقدار نفقاتها الخاصة فقط . أما المواد المتوسطة القيمة فتحدد أجرها بمقدار نفقاتها الخاصة ، مضافاً إليها جزء قليل من النفقات الثابتة . والمواد الغالية تقدر أجرها بنفقاتها الخاصة ، وما تبقى من النفقات الثابتة التى لم تتحملها المواد الزهيدة والمتوسطة . وهذا المبدأ فى صالح السكك الحديدية ، لأن كل ما تقوم بدفعه المواد المتوسطة القيمة زيادة على نفقاتها الخاصة يساعد على سد النفقات الكلية وهو فى صالح الجمهور لأنه يسهل نقل المواد الضرورية التى لا تقوى إلا على تحمل نفقاتها الخاصة ونصيبها العادل فى النفقات الكلية ، وفى صالح المواد الغالية

(١) M. Aucoc أحد مديري السكك الحديدية الفرنسية

لأن كل ما تقوم بدفعه المواد المتوسطة القيمة علاوة على نفقاتها الخاصة .
يخفف عن المواد الغالية عبء تحمل النفقات الكلية وحدها .

ويقضى اتباع هذا المبدأ أنه عند وضع فئات الأجور يجب تعيين فئة لكل
سلعة تنقل بالسكة الحديدية ، حتى تقوم كل وحدة بدفع أكبر نصيب من
النفقات الكلية ، فيصبح دائماً صافي الإيراد المتحصل أقصى ما يمكن .

وبما يجب ملاحظته أن السكك الحديدية ليست حرة في تحديد الأجرة التي
تنتج لها أقصى ربح لأن كمية ما ينقل تتوقف على الأجرة . فكلما كانت الأجرة
مرتفعة قلت كمية المنقول بهذا الأجر . وإذا كانت الأجرة منخفضة زادت
الحركة . وبعبارة أخرى يتوقف الطلب على الثمن (الأجرة) .

فاذا كان الطلب على السلعة مرناً ، فنخفيض الأجرة يشجع النقل ؛ فيزداد
الإيراد الصافي والكللي ، أكثر مما لو كانت الأجرة مرتفعة ، وتقل نفقات
النقل بالنسبة لكل وحدة تنقل بزيادة الحركة .

والبيان الآتي يبين لنا كيف يتأثر طلب نقل السلع المرة تبعا لكل تغيير
في أجرة الوحدة ونلاحظ أنه بالأجر ٦ قروش للكيلومتر عن كل طن .
يعطى أقصى إيراد صاف وهو ٤٨,٠٠٠ قرش .

أجرة الطن لمسافة كيلومتر بالمليم	النفقات الإضافية للطن لمسافة كيلومتر	عدد الواحدات المنقولة	صافي الإيراد
من	من		
٢٤	٢	١٥٠٠	٣٣,٠٠٠
١٢	٢	٤,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
٦	٢	١٢,٠٠٠	٤٨,٠٠٠
٣	٢	٢٥,٠٠٠	٢٥,٠٠٠
٢	٢	٢٠,٠٠٠	٠,٠٠٠

ولكن إذا كان الطلب على السلعة غير مرن فإن ارتفاع الأجرة لا يحدث تأثيراً كبيراً في كمية ما يتقل منها والبيان الآتي يبين لتأثير التغير

أجرة الطن لمسافة كيلومتر بالليم	النفقات الإضافية للطن لمسافة كيلو متر	عدد الوحدات المنقولة	صافي الإيراد
مليم	مليم		
٣٦	٢	٥٠٠	١٧٠٠٠
٢٤	٢	٨٠٠	١٧٦٠٠
١٢	٢	١٠٠٠	١٠٠٠٠
٦	٢	١٤٠٠	٥٦٠٠
٣	٢	١٨٠٠	١٨٠٠
٢	٢	٢٠٠٠	٠٠٠٠٠

التمن والأجرة ، هذا على فرض أن السكك الحديدية مطلقة الحرية في تحديد الأجور ، ولا منافس لها ، ولا رقيب عليها ، في وضع فئات الأجور ، فتحدد فئة كل نوع كيف تشاء ، بشرط أن تقوم كل سلعة بأوفرنصيب يمكن في النفقات الكلية . ولكن الواقع يؤيد غير ذلك . ففي كل دولة تضع الحكومة النظم الكفيلة بذلك حتى لا تعبت السكك الحديدية بمصالح الجمهور ، وترهقه بنفوذها الاحتكاري . ففي الوقت الحاضر في إنجلترا قد حددت الحكومة أقصى حد للأجور التي لا يمكن تجاوزها بأي حال من الأحوال . وفي سنة ١٩٢٨ طبقت الحكومة البريطانية على شركات السكك الحديدية مبدأ (الإيراد الاسمي) Standard Revenue وهي ملزمة فضلا عن هذا التقييد بنقل وحدات الجيش ، وكذلك نقل طبقة العمال ، وبعض المواد بأجور مخفضة ، فإذا أصاب إيرادها عجز بسبب نقل المواد المخفضة الأجور . فانه يجوز لها رفع الفئة على بعض

المواد ، لاستكمال إيرادها المحدد الاساسى Standard Revenue .
وفضلا عن أن سلطة السكك الحديدية مقيدة بعدة قوانين فهي ليست مخكرة
لجميع وسائل المواصلات الداخلية . فالمنافسة الشديدة بينها وبين وسائل
النقل الاخرى قد سلبتها سلطتها الاحتكارية من جهة تحديد الاجور ومنذ
تقدم النقل الميكانيكى أخذت تنزل عن عرشها الاثيل الذى تبوأته زمنا
طويلا ، وأن الاوان للسكك تبعا لهذا التطور أن تخضع وتقلع عن اتباع
النظم القديمة وتسير تبعا للظروف ، وتخضع أجورها ولهذا يجدد بالمسؤولين
عن السياسة العامة للسكك الحديدية فى كل دولة أن ينظروا إلى هذه المسألة
نظرة اقتصادية واسعة لا تقتصر على تلافى منافسة وسائل النقل الأخرى بل
يعملون على تشجيع الانتاج الأهلى .

ولأجل أن تسترد السكك الحديدية البريطانية بعض ما فقدته بسبب منافسة
النقل الميكانيكى لها ، اتبعت سكة حديد الشمال الشرقى^(١) بعد موافقة محكمة
التعريف نظام الاجور الاستثنائية على سبيل التجربة بين بعض محطات لندن
وشلسفورد Chelmsford وبين كولشيستر Colchester وابسويك Ipswich
على أساس وزن حمولة العربءة wight loaded per truck وتسرى هذه التعريفة
على جميع البضائع (ما عدا الاصناف المدرجة فى درجة ٢١) بشرط أن
تكون حمولة العربءة منها ٢ طن أو ٤ أطنان أو ٦ أطنان . تبعا لنوع السلعة .
وصارت الاجور بين لندن وشلسفورد من محطة لمحطة كالآتى .
١١ شلنا . ٦ بنسات ٨ شلنات . ٦ بنسات ٦ شلنات للطن على التعاقب بدلا
من التعريفة الاصلية التى تراوح من ٦ بنسات ٤ شلنات إلى ١٠ بنسات
٢٨ شلنا للطن . وتطبق على جميع السلع التى فى الدرجات من ٧ إلى ٢٠ فى
عربات حمولتها ٦ أطنان و٤ أطنان وأيضا تطبق على جميع السلع التى فى
الدرجات من ١١ إلى ٢١ فى عربات حمولتها ٢ طن .

على أن تبقى الفئات الاستثنائية الأصلية بالنسبة لبعض المواد والتي هي أقل من الفئات الجديدة . والفئات الجديدة هذه بمثابة تجربة ، وليس الغرض منها إلغاء تقسيم المواد إلى درجات إذ هي خاصة فقط بالكميات التي من طنين فما فوق . في حين أن معظم ما ينقل يكون بكميات صغيرة .

وهذه الفئات ينجم عنها خسارة محققة لشركات السكك الحديدية ، إذا لم تكن الكمية المنقولة كبيرة جدا حتى تعوض الخسارة الناتجة من تخفيض الأجر .

هذه هي السياسة التي تنهجها السكك الحديدية في اجتذاب حركة النقل ، فكلما زادت الحركة قلت نفقات النقل بالنسبة لكل وحدة ، ولكن على شرط ألا تكون الأجر مرتفعة ، فتعوق حركة النقل ، ولا تكون منخفضة فلا تنق بالنفقات الخاصة . ولا ريب أن هذه النظرية تساعد على نقل المواد الرخيصة الكبيرة الحجم ، كاللحم ، والخشب ، والحديد ، والحجر والتي لو طبقت نظرية التكاليف الفعلية عليها لما تيسر نقلها . إذ تصبح قيمتها في المكان الذي نقلت إليه أقل من ثمن الشراء مضافا إليه نفقات النقل . وبتطبيق هذه النظرية تكون أجور المواد الغالية القيمة بالنسبة لحجمها قليلة جدا .

والمأمل يلس في هذا المبدأ روح العدالة لأنه يجعل العبء مناسبا للقدرة على الدفع فتحمل الأشياء ذات القيمة شيئا من نصيب الأشياء الزهيدة القيمة . ومهما أطنبنا في تحييد نظرية تقاضى ما تتحمله وحدة النقل ، فإنا لم نقرر غير الواقع المعقول ، وهذا المبدأ هو المعمول به في جميع السكك الحديدية ، وقد أقرته ضمنا الحكومات بالاعتراف بتقسيم الأجر إلى فئات تبعا لقيمتها وقد كان أيضا هو المبدأ المتبع عندما كانت القنوات في إنجلترا هي طريق النقل الأساسي ، ويقول آدم سميث أن الضرائب التي كانت مفروضة على العجلات قد لوحظ في وضعها هذه النظرية . وكذلك في النقل البحري .

وإذا نظرنا إلى المسارح ودور السينما ، نراها تنهج هذه القاعدة في تحديد أسعارها . فتفاوت تبعاً لمواقع المقاعد ، والمقاصير وإلى الوقت الذي يحدث فيه التمثيل . فأسعار تذكرة المساء أعلى من أسعار تذكرة بعد الظهر . وآية ذلك أن النفقات المباشرة ، أو الخاصة بحفلات بعد الظهر قليلة لأن جل نفقات رأس المال ثابتة . فما زاد عن الأيراد بعد نفقات الحفلات الأولى ، يساعد في دفع النفقات الكلية وارتفاع أسعار حفلات المساء يرجع إلى زيادة الطلب عليها . وإلى أن عدد المقاعد الممتازة محدود ، والطلب عليها أكثر .

والذي يستخلص من ذلك أن في كل هذه الحالات السابق ذكرها توجد ظاهرة الاحتكار غير أنها تختلف تبعاً لنوع العمل وظروفه الخاصة .

الفصل الخامس

درجات البضائع وفتاتها

المبحث الأول : كيفية تقسيم درجات البضائع .

السكك الحديدية قبل أن تضع حدود الاجور التي تسير عليها ، يجب مبدئياً أن تقسم البضائع إلى درجات . وكل درجة تشتمل على عدد معين من أصناف البضائع المتماثلة ، ويعين لكل درجة فئة معينة تسرى على كل المواد التي تشملها ، لانه محال وضع فئة لكل سلعة معينة . وكلما كان تقسيم الدرجات كثيراً كان معقداً ويدعو في كثير من الاحوال إلى الارتباك في العمل ، والضجر والتذمر من جانب الجمهور . كما أن تقسيم المواد إلى درجات . يتطلب مهارة فنية ، وخبرة واسعة . فيجب تعديل هذه الدرجات وفتاتها تبعاً لمقتضيات الاحوال والظروف ، تمشياً مع الحالة الاقتصادية . وقد كان هذا هو الشأن في اختلاف تقسيم الدرجات في أغلب السكك الحديدية في العالم . فكلما جدت سلعة جديدة أصبح من المتعذر تقدير فتها . فاذا كانت الدرجات قليلة والمواد كثيرة صار التفاوت بين الفئات عظيماً محسوساً بين كل درجة وأخرى ، فيدعو ذلك إلى وضع فئات خصوصية وفرض علاوات مختلفة . وكذلك اذا كان عدد أصناف البضائع قليلاً وجب تقدير فئة الاصناف غير المندرجة بها على أساس التشابه . ويظهر أن أكثر فئات الاجور تعقيداً في السكك الحديدية وارتباكاً ، هي فئات الاجور الأمريكية . ففي الولايات المتحدة ثلاثة تقاسيم مختلفة : الاولى تسمى الرسمية ، والثانية الجنوبية ، والثالثة الغربية . وكل

(٣) درجة قابلية المواد للتلف :

يراعى عند تعيين درجة السلعة درجة تحملها ، ومقدار الخسارة التى تعرض لها أثناء نقلها . إذ أمناء النقل مسئولون عما يصيب البضاعة أثناء النقل فى حدود الطاقة . والسلع التى من هذا القبيل تحتاج لعناية كبيرة وحفاظة عليها ، حين تسلمها ، وأثناء نقلها ، وحين تفريغها . ولهذه الأسباب توضع كالسلع الغالية فى درجة عالية ، مثل الاوانى الخزفية ، والاوانى الصينية ، والزجاج ، فالصينى يوضع فى درجة ٤ ، والخزف يوضع فى درجة ٥ . والزجاج يوضع فى درجة ٥ .

(٤) طريقة حزم البضاعة :

العناية بحزم البضاعة تقلل من الاخطار التى تتعرض لها وتسهل طريقة حملها أو مناولتها . ثم هى تساعد على تعيين درجة السلعة . ففى أغلب الاحيان تكون العناية دليلا على علو قيمة السلعة . فكلما كانت درجة العناية كبيرة كانت الدرجة أعلى مما لو كانت أقل ، أو كانت البضاعة غير محرومة جملة . فتختلف الدرجة التى توضع فيها الزبدة على حسب طريقة حزمها .

ويجب أن يكون الحزم كافيا لضمان سلامة البضائع أثناء النقل . ويجب أن يكون موافقا لنوع البضاعة . وأن يغطى كل المنقول ، ولا يكون به أى أثر أو علامة تجعله محلا لشبهة التعرض له فى الطريق ، وأن تكون التغطية كفيلة بمنع أى عبث فيه وتجعله ذا أثر واضح إن حدث . ولمصلحة السكة الحديدية الحكم فى كفاية الحزم ونقصه .

(٥) مصرفات التسليم :

يراعى فى تعيين درجة المواد ، تلك النفقات التى تنفق عند تسليم البضاعة فإذا كانت تحتاج إلى كبير عناية كالتماثيل ، والمرايا ، والبلور مثلا ، فانها

توضع في درجة عالية وكذلك الاثاث الفاخر والصور الثمينة .

(٦) كمية المشحون :

يراعى في تعيين الدرجة كمية المشحون . كما لو كانت تأخذ فراغا كبيرا بالنسبة لوزنها كالاثاث أو البضائع غير المحزومة ، أو الكريهة الرائحة ، والمواد المفرقة . على أنه أحيانا يتوقف تعيين الدرجة على شرط ألا يقل الوزن عن مقدار معين . كما في التعريف البريطانية الحد الأدنى للبواد التي في الدرجة ٦١ ب هو ٤ أطنان فافوق ، وللدرجة ٥ طنان فافوق . كما أنه أحيانا يتوقف تعيين الدرجة التي توضع فيها السلعة على شرط ألا يكون المشحون أقل من عربة ، والا تقل شحنة العربة عن الحد الأدنى . فالتفاح لا تقل شحنة العربة عن ٢٠ هندردويت . فيوضع في درجة ١ والا وضع في درجة ٢ وكذلك الكثرى . والحديد القديم فلا تقل الشحنة عن ٤ أطنان فيوضع في درجة ب .

(٧) الزمن اللازم للنقل

يؤثر الزمن في تعيين درجة السلعة ، فإذا لم تكن سريعة العطب وتحمل البقاء مدة قبل نقلها ، كان نقلها أسهل ، وأقل نفقة . في حين أنها اذا كانت سريعة التلف كان نقلها أصعب وأكثر نفقة . فالفاكهة ، والطيور ، والحضر ، كل هذه لا تحمل البقاء طويلا . فيلزم شحنها بمجرد وصولها الى المحطة ، ولذلك يفرض على البضائع التي تنقل بقطارات الركاب تعريفه أعلى مما ينقل بقطارات البضاعة .

(٨) تكرار الشحن :

انتظام الشحن بكميات كبيرة يكون مدعاة لتخفيض الدرجة التي توضع فيها هذه المقادير . ولا يكون هذا التسهيل لمقادير قليلة تنقل في قطرات متقطعة .

قالعملاء الذين ينقلون الشحنات بكميات كبيرة متابعة يحصلون على أجور أقل من الأجور العادية .

(٩) نوع وشكل العربة التى تنقل فيها السلعة :

يؤثر نوع العربة فى تعيين الدرجة . فاذا كانت السلعة تحتاج الى عربات مقفلة خوفا من التعرض للشمس أو الهواء ، كالثلاجات والآلات الموسيقية كانت درجتها أعلى .

المبحث الثالث — درجات البضائع فى إنجلترا

ومع أن تقسيم درجات البضائع فى إنجلترا متعدد ومعقد فانه موحد ويسرى على جميع شركات السكك الحديدية .

وتنقسم البضائع خمسة أقسام :

القسم الأول — ينقسم ١ — عام . ب — أخشاب . ج — فوارغ مردودة .
د — العدد المتحركة . هـ — المواد الخطرة .

القسم الثانى — الماشية التى ترسل بقطارات البضاعة .

القسم الثالث — البضائع القابلة للتلف التى ترسل بقطارات الركاب .

القسم الرابع — البضائع وغير القابلة للتلف ، وكذلك الماشية التى ترسل بقطارات الركاب .

القسم الخامس — قسم البضائع التى ترسل بقطارات البضائع والركاب بقصد التأمين عليها .

وقد صدر العمل بهذا التقسيم فى أول يونية ١٩٢٨ وكلما جاءت سلع جديدة حصل تعديل فى التقسيم ، بعد إقرار محكمة الأجور .

والتقسيم الحالى يحتوى على إحدى وعشرين درجة والدرجات

تصاعدية على حسب قيمة السلعة . فأقلها قيمة درجة ١ وإغلاها درجة ٢١ والدرجات السفلى يشترط ألا تقل الشحنة منها عن حد أدنى معين ، حتى ينتفع بالفتات المخفضة .

الفئات الاستثنائية والخصوصية

كثيراً ما يدعو تعدد فئات الأجور وشذوذها الى التذمر ، والضجر من جانب الجمهور والتجار ، ولا أدل على مثل هذه الظاهرة من أن شذوذ فئات الأجور بالسكك الحديدية البريطانية قبل الحرب قد فتح باب المنافسة بين السكك الحديدية ووسائل النقل الأخرى . كالملاحة النهرية والملاحة الساحلية . ولأجل اجتذاب حركة النقل التي قد لا تكون رابحة بالأجور الأصلية توضع فئات خاصة . حتى أصبح ما بين ٨٠ في المائة و٩٠ في المائة من أجور السكك الحديدية استثنائية . والحقيقة أن الاستثناء صار قاعدة وقد صارت السكك الحديدية في كل العالم تعاني أزمة وكساداً حاداً في الوقت الحاضر بسبب تقدم النقل الميكانيكي . وكما رأيت أن إيرادها يتناقص استنجدت بالحكومة لتحميها . وعلاجاً لهذه الحالة اقترحت عدة حلول ولكن لم تأت بفائدة كبيرة . وقد غاب عنها أنها نتيجة محتومة لا يمكن ملاقاتها إلا بالتعاون المشترك .

الشروط التي تتوافر في منح أجور استثنائية

يجب على السكك الحديدية مراعاة الاعتبارات الآتية قبل منح أى استثناء :

- ١ — على شرط ألا تكون أفضلية بمحفة .
- ٢ — إذا كانت حركة النقل تؤثر في شركات أخرى وجبت استشارة الشركات صاحبة الشأن قبل المنح .

- ٣ — يجب أن تعين الشركة تبعة النقل . أن تكون عليها أم على الشاحن ؟
- ٤ — يجب مراعاة الكمية التي ترسل ودرجة انتظامها .
- ٥ — يجب تعيين وزن الكمية التي ترسل سواء أكانت الحمولة بالعربة أم بالقطار .
- ٦ — يجب مراعاة منافسة وسائل النقل الأخرى كالنقل بالسيارات والنقل النهري والنقل الساحلي .
- ٧ — يجب الحصول على تصريح من محكمة الأجور . اذا كانت الفئات الممنوحة أقل من ٥ ٪ من الأجور الأصلية .
- ٨ — على شرط ألا تكون الأجور الحقيقية منخفضة جداً فينتج عن الاستثناء خسارة ، ويضيق كل أمل في الريح . ولا بد من معرفة الأجور الحقيقية لنقل كل سلعة حتى لا يكون في التخصيص خسارة فقد يجوز أن تحصل خسارة في نقل أى سلعة لعدم إمكان معرفة نفقات النقل .

الفصل السادس

النظم المتبعة في تحديد اجور نقل البضائع

بالسكك الحديدية

توجد خمسة نظم متبعة في تحديد الاجور.

أولاً — الاجور الجيلية أو الكيلومترية أو المساوية Flat rate

المقصود من هذا المبدأ أن أجرة الميل أو الكيلومتر تكون متساوية مهما كانت المسافة، ومهما اختلفت طبيعة الأرض ونفقة إنشاء هذا الجزء من الخط. فإذا كانت أجرة نقل الطن لمسافة كيلو متر واحد ٤ قروش تكون أجرة نقلها لمسافة عشرين كيلو متراً ٨٠ قرشاً وهذا على عكس مبدأ التكاليف الفعلية ومبدأ المنطقة ومبدأ الاجور المتناقصة. إلا أن هذا المبدأ يصعب تطبيقه في كل الأحوال لاختلاف طبيعة الأرض في الأرض المنبسطة الممهدة يسهل النقل وتقل نفقات التشغيل، في حين أن الأرض الجبلية الكثيرة المرتفعات يصعب النقل فيها وتزيد نفقات التشغيل. ففي المنحدرات والأرض المنبسطة تقوى القاطرات على سحب عربات كثيرة، ولا تستهلك الآلات بسرعة، ويكتفى بوقود قليل. وفي المرتفعات والأرض الجبلية يكون القطار قصيراً وحمولته قليلة، وتستهلك الآلات بنسبة كبيرة. وقد ذكر السير وليام ا كورث، أنه في الجهات الجبلية المرتفعة مثل مرتفعات دربشير لا تقوى القاطرة إلا على سحب عربة واحدة. وعلى ذلك لا تكون النفقات في الحالتين متساوية.

ويلاحظ من الوجهة التجارية أن الخطوط الأصلية « الرئيسية » كثيرة الحركة فتقل النفقات النسبية في حين أنها في الخطوط الفرعية قليلة . فتزيد النفقات النسبية . ويدل الإحصاء في السكك الحديدية الفرنسية على هذه الحقيقة بشكل محسوس ففي الخطوط الأصلية تعظم الأرباح رغم انخفاض الأجور ، لكثرة الحركة . وفي الخطوط الفرعية تكون الخسارة كبيرة رغم ارتفاع الأجور وكذلك ذلك التجارب في بعض شركات السكك الحديدية الانجليزية على أن وضع أجور عالية على تجارة الكسر ، القطاعي ، لسلعة معينة وأخرى منخفضة لتجارة الصفقات « الجملة » بالنسبة لهذه السلع ولنفس المسافة قد أتت بربح كبير في الثانية وخسارة في الأولى ، وكانت فئة الكسر ١٥ شلن للطن لمسافة ٧٨ ميلا بين لندن وسوثمبتون تأتى بربح صاف ٦ بنسات ٢ شلن per train mile بعد خصم ٦ بنسات ٢ شلن نفقات تشغيل per train mile على حين كانت فئة الصفقات ٦ شلن للطن للمسافة ذاتها فكان الربح الصافي ١٠ شلنات بعد خصم ٦ بنسات ٢ شلن نفقات تشغيل فيكون الربح في الحالة الثانية أربعة أمثال الربح في الحالة الأولى وآية ذلك أن النقل في الحالة الأولى يحدث بكميات صغيرة وبلا انتظام ، وفي الحالة الثانية يحدث بكميات كبيرة وبانتظام . من ذلك يتبين لنا خطأ تقدير الفئات المتساوية لليل . وان جعلها أساساً للأجور داعية التفضيل (١)

كما أن تطبيق مبدأ الفئات المتساوية يعرقل نقل المواد رخيصة لمسافات طويلة ، ويحجف بالنقل البعيد المدى . ولكن الأخذ بمبدأ تناقص الأجرة بزيادة المسافة يزيل هذا الحيف بالنسبة للمسافات الطويلة ويسوى بينها وبين المسافات القصيرة في تقدير الفئة .

ثانياً — النظام البريدي Postal Principle — وهو يقضى بتحديد أجور واحدة بصرف النظر عن المسافة. وهذا المبدأ هو المتبع في البريد بالنسبة للرسائل الداخلية العادية في كل دولة ، فلا ينظر إلى المسافة مطلقاً فأجرة المراسلة العادية من الاسكندرية إلى أسوان ٥ مليات ، وكذلك من القاهرة إلى مصر الجديدة فالأجرة واحدة ولا عبء بالمسافة . فتعتبر الدولة كلها منطقة واحدة والاجر خمسة مليات إلى أى جهة .

ثالثاً نظام المنطقة Zone System — هذا النظام على عكس مبدأ التكاليف الفعلية Cost of service Principle إذ أن الأجرة واحدة بصرف النظر عن المسافة التي يقطعها المسافر ، والمثل الأعلى لهذا المبدأ هو النظام المتبع في البريد إذ تعتبر الدولة كلها منطقة واحدة من حيث المراسلات الداخلية ومنشؤها في المجر سنة ١٨٨٩ حيث قسمت إلى أربع عشرة منطقة ثم أدخلت عليها تعديلات كثيرة حتى فقدت صبغتها الأصلية ويعترض عليها أنها ليست عادلة وأنها مدعاة للتذمر من جانب المسافر الذي يقطع جزءاً من المنطقة . ويقترح بعض أنصارها تخفيض الأجرة جداً حتى لا يشعر أحد بالظلم . فمن لم يقطع المسافة كلها لا يشعر بأنه دفع أكثر مما يجب دفعه . ومن سافر إلى نهايتها يوقن بأنه قد دفع أقل مما يجب دفعه . أما من جهة إدارة السكة الحديدية فانها تود أن تكون الأجرة مرتفعة وفي ذلك أرهاق للمسافات القصيرة .

ويميل بعض المحبين لهذا المبدأ إلى جعل الأجور متوسطة ، ومانحصره في المسافات الطويلة تموضه في القصيرة ، وفي ذلك تشجيع على السفر الطويل إلا أنه ينجم عن ذلك زيادة نفقات التشغيل . وفي الوقت نفسه ينصرف عنها النقل القصير المدى إلى السيارات ، فلا تجد الإدارة سيلاً لتعويض الخسارة في المسافات الطويلة كما هو متظر . والحقيقة أن « النظام البريدي » الذي يقضى بجعل الأجرة واحدة للرسائل الداخلية لا يصح تطبيقه على

السكك الحديدية في الخطوط الأصلية فوجه الشبه بين الحالتين بعيد ،
فتنقات النقل في المراسلات قليلة جداً بالنسبة للتكاليف الكلية . وجل
التنقات خاصة بجمعها ، وفرزها ، وتوزيعها . وهذه ثابتة مهما كانت المسافة
طويلة . وعلى ذلك فلا ضرر مطلقاً اذا تساوت الأجرة ، هذا الى أن
مصلحة البريد محتكرة نقل البريد ، فهي بمنجاة عن المسافة التي تخشاها
السكك الحديدية . ويضاف إلى ذلك أن أجرة المراسلة زهيدة لا يعيرها الجمهور
أهمية ولا يشعربها . فهو يكثر من المراسلة بدافع قوى وغير قوى ، ومن
هنا تكون كثرة الايراد .

ولا تمنع صعوبة الأخذ بمبدأ المنطقة أساساً في تحديد فئات الأجور ، أن
هناك أحوالاً يمكن تطبيقها على هذا المبدأ كحالة الطرود التي ترسل بقطارات
الركاب فتقسم المسافة مناطق :

- (١) ١ - المنطقة الأولى من ميل واحد الى ١٥ ميلا .
- ب - المنطقة الثانية من ١٦ ميلا الى ٣٠ ميلا .
- ج - المنطقة الثالثة من ٣١ ميلا الى ٥٠ ميلا .
- د - المنطقة الرابعة من ٥١ ميلا الى ١٠٠ ميل .
- هـ - المنطقة الخامسة من ١٠١ ميلا الى ١٥٠ ميلا .
- و - المنطقة السادسة من ١٥١ ميلا الى ٢٠٠ ميل .
- ز - المنطقة السابعة من ٢٠١ ميل الى ٣٠٠ ميل .
- ح - المنطقة الثامنة من ٣٠١ ميل فما فوق ، والأجرة واحدة مهما
اختلفت المسافة ، فمثلا من لندن الى ويد (المسافة ٧٥٠ ميل) كالأجرة

من لندن الى بروك Berwick

(٢) الفوارع المرتجة بقطارات البضاعة .

(٣) اللبن في القوارير .

(٤) الزيادة من متاع الركاب فوق الحد المسموح لهم بحمله بدون أجرة .
وقد اتبعت الولايات المتحدة نظام المنطقة ، في « Rocky Mountains »
وفي الولايات الواقعة على الساحل الباسفيكي ، وفي ولاية تكساس ، وفي آخر
القرن التاسع عشر قررت سكة حديد أيرى Erie Railroad أجرة واحدة تسمى
« Blanketed Rate » تطبق على منتجات الألبان التي تأتي من الجهات البعيدة في
الولايات الغربية لمدينة نيويورك ، ولكن اعترض على ذلك المنتجون الذين على
مقرب من نيويورك لأنهم يضارون من هذه المنافسة ، وعلى ذلك أمرت لجنة
التجارة ^(١) الأمريكية بتقسيم التعريفة المسماة « Blanketed rate » إلى عدة
مناطق صغيرة وكان الغرض من هذه التعريفة هو تشجيع التجار على استيراد
بعض الحاصلات من الجهات البعيدة .

رابعا - فئات الجماع Group Rates

فئات الأجور للجماعات شبيهة بأجور المنطقة ، من حيث تساوى الأجرة
بالنسبة لجميع المحطات ، والموانئ ، والمناجم الواقعة داخل منطقة معينة . وقد نص
القانون الانجليزي للسكك الحديدية والقنوات الصادر في سنة ١٨٨٨ أنه يجوز
لشركات السكك الحديدية أن تجمع عدة محطات واقعة في جهة واحدة وتطبق
عليها تعريفة واحدة ، ولو أنها على أبعاد مختلفة من نقطة القيام أو الوصول .
ويلاحظ عند تعيين هذه الأجور أن جميع هذه المحطات أو التحاويل
الداخلية في المنطقة تعتبر كمحطة واحدة من حيث الأجرة ، مع مراعاة أن
الأبعاد داخلها لا تكون شاسعة . ولا يحدث بينها تمييز مطلقا . ولم يبلغ قانون
السكك الحديدية الصادر في سنة ١٩٢١ هذه الفئات ، بل ظل معمولاً بها إلى
الآن غير أنه خول لمحكمة الأجور حق عمل أى تعديل فيها ، تبعاً لما تراه صالحاً
فتقلل من مزاياه ، أو تتلافى عيوب بعض الجهات .

وميزة هذه الفئات أنها تعمل على المساواة بين المراكز المختلفة ، مثل جميع
موانئ الحمير ، جول ، هل ، امنجهام ، جرمسي الأجرة فيها متساوية من أى
واحدة منها الى أى نقطة فى الداخل ، ولو أن هذه النقطة على أبعاد مختلفة
من تلك الموانئ . والأساس فى تحديد هذه التعريفة هو أقصر مسافة إليها .

خامسا — تناقص الأجر بزيادة المسافة Tapering rate

الغرض من هذا المبدأ تشجيع النقل ، فتأخذ أجرة الميل فى التناقص
بزيادة المسافة ، ولأريب أنها تتفق والمبادئ الاقتصادية ، إذ تقل نفقات
التشغيل والنفقات الإضافية بطول المسافة بالنسبة للميل . وقد طبق هذا المبدأ
فى إنجلترا لأول مرة عند ما صدق قانون السكك الحديدية والقنوات فى سنة
١٨٨٨ . وقد أجازها أيضا قانون السكك الحديدية الصادر فى ١٩٢١ ، وتبعاً
لذلك قررت محكمة الأجر تقسيم المسافة إلى مناطق بالنسبة للبضاعة التى
ترسل بقطارات الركاب . — ١ — أول عشرين ميلا . — ب — للثلاثين ميلا
الثانية ح — للخمسين ميلا الثانية . — د — لباقي المسافة .

مثال ذلك تحتسب أجرة الميل للطن للبضاعة التى فى الدرجة الثامنة ٣,٢ بنس
عن كل ميل من العشرين ميلا الأولى . ١,٩ بنس عن الثلاثين ميلا الثانية .
و ١,٤ بنس عن كل ميل من الخمسين الثانية . ١ بنس عن كل ميل من باقى
المسافة .

ويطبق على الفحم الحجري والفحم الكوك المشحون بقطارات البضاعة
الفئات الخصوصية الآتية : —

الأجرة عن ١٠ ميل الأولى أو جزء منها	عن ١٠ ميلا الثانية أو جزء منها	عن ١٠ ميلا الثانية أو جزء منها	عن باقي المسافة	مصرفات المحطات في الابتداء والوصول
للليل الواحد بنس	للليل الواحد بنس	للليل الواحد بنس	للليل الواحد بنس	بنس
٢,٦٠	١,٢٥	٠,٨٥	٠,٧٠	٥

ويطبق هذا المبدأ على أشياء أخرى كثيرة وكذلك المواد القابلة للتلف .
 شرحنا فيما سبق الفئات الخاصة بالنقل . ويوجد غير ذلك مصرفات إضافية
 وهي في نظير الأعمال والخدمات في محطات الابتداء والوصول مثل شحن
 البضاعة ، وتفرغها ، وكشفها وتغطيتها ، وقد صدر قانون في إنجلترا بتحديد
 كما هو مبين في الجدول المرافق .

المواد المنسوجة في الدرجات	أعمال محطات الوصول				مصرفات محطات الوصول للفن
	شحن	تفريغ	تغطية	كثف البضاعة	
	بنس شلن	بنس شلن	بنس شلن	بنس شلن	
١	٣	٠	٠	٠	١
٢	٦	٠	٠	٠	٢
٣	١	٠	١	٠	٣
٤	٦	٠	١	٠	٤
٥	٦	١	٢	١	٥
٦	٦	١	٢	١	٦
٧	٦	١	٢	١	٧
٨	٦	١	٢	١	٨
٩	٦	١	٢	١	٩
١٠	٦	١	٢	١	١٠

ويلاحظ أن المواد التي في الدرجات ١ ، ٢ لا يحتسب عليها مصرفات

إضافية، إذ يتولى أمرها الشاحن بنفسه. وهذه المصروفات لاعلاقة لها بالمسافة مطلقا. وهذا عدل لأنها تدفع في نظير خدمة معينة سواء أكانت المسافة طويلة أم قصيرة ومن حيث أنها ثابتة تكون بمحففة في النقل القصير المدى، وتحول دون اجرائه بالسكك الحديدية في الوقت الحاضر، لمنافسة وسائل النقل الأخرى. وكلما كانت المسافة أقصر كانت المنافسة أشد. والسكك الحديدية الألمانية تراعى في تحديدها القدرة على الدفع وطول المسافة. والسكك الحديدية في القارة الأوروبية لا تقوم بأعمال تسلم وتوزيع البضاعة، بل يتولى أمرها وكلاء إخصائيون يسمون Exbediteur فيقومون بعملية النقل وتوصيل البضاعة إلى أصحابها. فالتجار أحرار: إما أن يقوموا بهذه الأعمال بأنفسهم أو يكلفوا أحدا من هؤلاء الوكلاء ليتولى أمرها.

وهؤلاء الوكلاء يعملون تحت إشراف السكك الحديدية، فتعين لهم أجورا واحدة ولا يمتاز أحدهم عن الآخر إلا في سرعة الانجاز فقط. ولهؤلاء الوكلاء شأن عظيم في القارة الأوروبية وهذا راجع إلى تعدد وتعقد نظم الأجور وهم موضع ثقة الجمهور في حركة النقل. سادسا — التعريف المخفضة بسبب تحمل المالك الخسارة.

إذا أخل أمناء النقل من تبعة التلف وما قد يصيب البضاعة من الضرر الذي قد يحدث من ظروف عادية، إلا إذا ثبت أنه حدث عن قصد لسوء الإدارة، أو لضياعا، أو العبث بها، أو لعدم العناية بها عند تسليمها، فتكون الأجور مخفضة وتتراوح نسبة التخفيض من ١٠ ٪ إلى ٤٠ ٪ تبعا لنوع السلعة التي توضع فيها المواد.

وليس من مصلحة الشاحن أن يتعهد بتحمل الخسارة إلا إذا كان النقل يحدث بانتظام ثابت وبكميات كبيرة أما إذا كان قليلا أو يحدث في فترات متقطعة فالأولى ألا يقوم بهذا التعهد.

الفصل السابع

أجور الركاب

المبحث الأول - الفرق بين أجور الركاب وأجور البضائع .

تميز أجور الركاب عن أجور البضائع بأن الأولى لا تحتاج لكثير من الاجراءات والخدمات التي لا بد منها للثانية مثل الشحن والتفريغ والتغطية والتسليم والتسليم ، ولكن من جهة أخرى لا تغفل عبء النفقات الانشائية اللازمة لسلامة الركاب وراحتهم من أثاث فاخر وحاجات موفورة مع ملاحظة أن قطارات الركاب تحتاج لوقود أكثر ونسبة استهلاكه العدد والآلات فيها أكبر لزيادة السرعة في تلك القطارات من قطارات البضاعة وليس في استطاعة ادارة السكك الحديدية وضع درجات جبرية للركاب لأن ذلك تابع لمحض ارادة الأفراد ومقدرتهم المالية . فالفرد لا يعلو الدرجة التي تحددها قدرته المالية . واذا جاز تحديد درجات جبرية فهذه لا تكون الا في حالات خاصة بطبقات معينة مثل العمال وتلاميذ المدارس الذين يسافرون في أوقات معينة .

تقسيم درجات الركاب في إنجلترا

لا يوجد في الغالب في إنجلترا سوى درجتين : الأولى والثالثة ولا توجد الدرجة الثانية الا في بعض خطوط الضواحي ، ولا فرق بين الأولى والثالثة الا من جهة الراحة والمتعة . بينما في القارة الأوروبية توجد درجات كثيرة فقد كان في ألمانيا خمس درجات الى وقت قريب أما الآن فتوجد درجتان الثانية والثالثة ، والفرق بينهما أن الثانية مقاعدها مكسوة بالقماش أما الثالثة فقاعدها

من الخشب ولا توجد الدرجة الأولى الا في القطارات التي تسافر الى خارج المانيا .

وفي انجلترا يوجد بكل القطارات السريعة «الاكسبريسات» درجة ثالثة وهذا على عكس بعض القطارات في القارة الأوروبية وأيضاً يوجد بهذه القطارات عربات بولمان وشرر للنوم وجميع القطارات مجهزة بمواسير للتدفئة وفي القارة الأوروبية تختلف الأجوز تبعاً لسرعة القطارات فالمسافر في القطارات السريعة يدفع أجراً إضافياً ، ففي هولندا القطار المسمى «D» or Corridor Express.—L. or Luxe traina—P. or Polman trains يدفع المسافر به أجراً إضافياً . كذلك يدفع المسافر بالسكك الحديدية المصرية في عربات بولمان أجراً إضافياً .

وكذلك في بلجيكا وفرنسا . القطارات الفاخرة هي التي تسافر لمسافات طويلة وفي المانيا خمس درجات وأساس التفرقة بينها يتوقف على درجة الراحة والمتعة في السفر . وثلاث درجات من هذه تنقسم قسمين على حسب السرعة .

المفتخر . القطار السريع . أولى سريع . أولى بطيء . ثانية سريع . ثانية بطيء . ثالثة سريع . ثالثة بطيء . ودرجة الداحة والمتعة في هذه الدرجات متفاوتة جداً تبعاً لسرعتها وعلى هذا الأساس تختلف أجور كل درجة تبعاً للسرعة .

وأجرة الكيلومتر في القطار البطيء في المانيا : —

الدرجة الأولى	٧ فنج
الدرجة الثانية	٥ر ٤ فنج
الدرجة الثالثة	٣ فنج

الدرجة الرابعة ٢ فحج

ويضاف الى هذه الأجرة الضريبة المسماة Imperial Tax وتراوح من ٥ فحج الى ٨ فحج تبعاً للدرجة . ويستثنى من دفع هذه الضريبة ركاب الدرجة الرابعة . (١)

وكانت أجور الركاب في بريطانيا قبل الحرب الكبرى كالآتي : الدرجة الثالثة ١ بنس لليل والدرجة الثانية تزيد ١٠ ٪ عن الدرجة الثالثة ، والدرجة الأولى تراوح ما بين ١٥٨ بنس الى ٢٢١ بنس لليل .

ومنذ سنة ١٩٢٣ استقرت الأجور كالآتي : —

الدرجة الثالثة ١٦ بنس لليل . الدرجة الثانية ٢ بنس لليل . الدرجة الأولى ٢١ بنس لليل .

تكون نسبة الدرجة الأولى للثالثة تقريباً ٣ : ٥ .

وبجانب هذه الفئات الأصلية توجد فئات مخفضة نذكر منها على سبيل المثال .

تذاكر الاشتراك . تذاكر للتجار . تذاكر للسياح . تذاكر للترهه .
تذاكر نهاية الأسبوع — تذاكر تصرف في أيام الأسواق . تذاكر
لأعضاء نوادي الألعاب الرياضية . تذاكر للجماعات المكونة من ثمانية
أفراد فأكثر .

ولا شك أن في تعدد هذه الفئات ما يدعو الى تذمر الجمهور . ويقترح
الاستاذ لام Lamb رئيس تحرير مجلة «النقل الحديث» ، علاجاً لهذه الحالة جعل
التعريف بسيطاً ومقبولة لدى الجمهور ويقترح البعض جعل أجرة الميل في
الدرجة الثالثة بنساً واحداً ، وإلغاء التذاكر المخفضة بتاتا ولكن شركات
السكك الحديدية تخشى أن هذا يؤثر على إيراداتها . فقد كان الإيراد المتحصل .

من الركاب في سنة ١٩٢٩ ٥٣,٠٠٠,٠٠٠ جنيتها ومن هذا المبلغ ٢١,٠٠٠,٠٠٠ جنيتها جاء من أجور التذاكر العادية الكاملة Full ord. fares ولو خفضت هذه الأجور الى مستوى النقل الميكانيكي Road charges يحصل عجز في الإيراد وقد لا يتيسر تعويضه بزيادة الحركة الناشئة من تخفيض الأجور .

على أنه من المرغوب فيه تخفيض فئات الدرجات تخفيضاً بسيطاً ، بقصد تشجيع الحركة ، إذ القرض الذي يصبو اليه المشرفون على السياسة العامة للسكك الحديدية هو زيادة الإيراد الصافي بقدر الامكان . فإذا تيسر لهم ذلك من طريق تخفيض الأجور لإغراء البعض على ارتياد الأسفار بالسكك الحديدية بمن كانوا لا يسافرون بها ، كان عملاً موقفاً على شرط ألا يتحول عملاؤها الأصليون الى السفر بالدرجات المخفضة .

ويلاحظ أنه متى كان القطار معداً للسفر . سواء أكان به مسافرون كثيرون أم قليلون فالتفقات تقريباً واحدة . إذن من صالح السكك الحديدية تخفيض الأجور بقصد التشجيع على السفر ، لأن نفقات العدد الإضافي قليلة لا تذكر .

قطارات النزهة بأجور مخفضة قد تكون أحياناً مفيدة من هذه الوجهة وتساعد على زيادة الإيراد الصافي على شرط أن هذا لا يؤثر في حركة القطارات العادية ، وتلافياً لذلك يجب أن تكون مواعيد قيامها في الأوقات التي لا تقوم فيها القطارات العادية . وأن لا يحدث عنها ازدحام الخط فتتأخر القطارات عن مواعيدها الأصلية . وأن يكون رواد السفر جماعات منظمة حتى لا يحصل ما لا تحمد عقباه من الحوادث الطارئة ، فتلزم السكك الحديدية بتعويض عن هذه الحوادث .

وقد يكون مرجحاً للسكك الحديدية أيضاً صرف تذاكر مخفضة في الأوقات التي تقل فيها الحركة على خطوط الضواحي ، لأنه على كل حال

يتحتم قيام قطارات في خلال تلك المدة فكان الأوفى لها والأريح أن تكون مملوءة بدلا من تسيرها فارغة . وقد ترغم السكك الحديدية على تخفيض أجورها بسبب المنافسة من جانب السيارات ، كما هو الحال في الوقت الحاضر . فبسبب هذه المنافسة أصبح متوسط الأجر في الدرجات الثلاث الليل $\frac{2}{3}$ بنس في إنجلترا .

والجدول الآتي يبين لنا النسبة في المائة للمسافرين بأجرة كاملة وبأجرة مخفضة والعمال المسافرين بأجر مخفضة مع ملاحظة أن الأجر المخفضة

السنة	النسبة المئوية بأجرة كاملة	النسبة المئوية المخفضة	أجر العمال المخفضة
١٩٢١	٤٧,٣٥	٢٥,٥٤	٢٧,١١
١٩٢٥	٤٢,٦٠	٣٠,٤٢	٢٦,٩٨
١٩٢٦	٤٠,٩٠	٣٢,٩٢	٢٦,١٨
١٩٢٧	٣٤,٢٤	٢٩,٥٢	٢٦,٢٤
١٩٢٨	٢٨,١٨	٤٤,٤٢	٢٧,٣٦
١٩٢٩	٢٣,٣٤	٤٩,٤٦	٧٧,١٧
١٩٣٠	٢١,٨٩	٥١,٥٩	٢٧,٨٢

لا تمنح اعتباطا بدون مبرر بل أن منحها متوقف على اعتبارات اقتصادية فينص القانون على الأشخاص الذين لهم حق التمتع بها مثل العمال ورجال الجيش والبحارة ، ورجال الشرطة ، وتلاميذ المدارس ، وفي أمريكا تمنح القسس نذاكر مخفضة بنصف أجرة ، وكذلك تلاميذ المدارس ، وفي فرنسا تمنح العجزة من رجال الجيش وأفراد الأسر التي تسافر جماعات نذاكر سفر بنصف أجرة . وكذلك يمنح علماء الجامعة الأزهرية هذا الحق .

المبحث الثاني — تحديد اجور الركاب

يجب عند البحث في تحديد أجور الركاب مراعاة الأمور الآتية :

- (١) مقدرة الافراد على الدفع .
- (٢) درجة الراحة والمتعة التي يبتغيها المسافرون .
- (٣) الوقت اللازم لقطع المسافة اذا كانت السرعة معتبرة في تحديد الدرجات أو اذا كانت القطارات السريعة ليس بها درجات أدنى .

النظم المتبعة في تحديد اجور الركاب :

اولى — الفئات المتساوية : Equal milaage ويقصد منها أن تكون أجرة الميل أو الكيلو متر متساوية مهما كانت المسافة فلا ينظر الى مقدارها مطلقا وتلتبع بريطانيا هذا المبدأ وأجرة الميل الواحد ١ بنس في الدرجة الثالثة . وقد بينا في موضع سابق عند الكلام على تحديد أجور البضاعة أن اتباع هذا المبدأ يحذف بالنقل الطويل .

ثانيا — تناقص «الفئة» بطول المسافة : Tapering System . وهذه الطريقة غير معمول بها في إنجلترا الا بالنسبة لتذاكر الاشتراك العادية Ord Season tickets ، ويعمل بها في السكك الحديدية الإيطالية والبلجيكية ومعمول بها في مصر بالنسبة لتذاكر الاشتراك بالمسافة Kilometirc Season Ticket . تعطى مصلحة السكك الحديدية المصرية دفتر اشتراك لمسافة ٢٠٠٠ كيلو متر بمبلغ ٦٠٠ قرشا (أجرة الكيلومتر ٣ ملليم) على أن تستهلك في مدة ثلاثة شهور ويصح مدها الى ٥٠٠٠ آلاف كيلو مترا ، ولا يصرح بالسفرية الوحدة لمسافة تزيد عن ٨٠٠ كيلو متر .

ثالثا — نظام المنطقة : Zone System وفي هذه الحالة أما أن تعتبر المسافة كلها منطقة واحدة أو تقسيم الى عدة مناطق ، وفي حالتها تكون المسافة منطقة

واحدة توضع فئة واحدة ، فلا ينظر الى المسافة كما هو متبع في شركات الترام في نيويورك فالأجرة لآى مسافة ٥ سنت وكذلك سكة حديد مصر الجديدة فالأجرة لآى محطة على الخط من القاهرة الى « مصر الجديدة » واحدة والسكك الحديدية النمساوية تقسم المنطقة الى عشرة كيلو مترات أما في المجر فتقسم المسافة الى مناطق صغيرة ومتوسطة وطويلة .

وأحياناً لا يكون تحديد أجور الركاب تبعاً لطريقة معينة ، بل قد تكون خليطاً من طريقتين فأجور الركاب في المانيا في القطارات السريعة في الدرجات الاولى والثانية والثالثة تابعة لتقسيم المسافة الى مناطق ويضاف الى أجرة المنطقة نسبة معينة في كل درجة تزيد تبعاً لطول المسافة كالبيان الآتى :

المسافة بالكيلو	الدرجة الاولى والثانية	الدرجة الثالثة
من ١ - ٧٥	٥٠ فنج	٢٥ فنج
من ٧٦ - ١٥٠	١٠٠ فنج	٥٠ فنج
أكثر من ١٥٠	٢٠٠ فنج	١٠٠ فنج

التنفقات عامل مهم في تحديد اجور الركاب

رأينا فيما سبق تأثير المسافة في تحديد أجور الركاب . وبقي علينا أن نعرف الأساس الذى يقوم عليه تعيين فئات الدرجات المختلفة . مع العلم أنه ليس فى الامكان معسرة النفقات الخاصة بحركة الركاب وحدها وأشد من ذلك تعذراً معرفة النفقات المتعلقة بأى درجة من درجات الركاب الثلاث لأن هذا محال كما بينا فى موضع سابق .

ومعلوم أن نفقات السكك الحديدية مقسمة بين حركتى الركاب والبضائع ، ولكن جزءاً كبيراً من هذه النفقات يصرف فى سبيل حركة الركاب على الدرجات الثلاث . ومع أن هذه النفقات تعتبر عامة من جهة أى باب من

المصروفات إلا أنه يمكن تخصيصها لقطار معين ، في حين أنها تعتبر عامة بالنسبة لتلاى مسافر في أى درجة ، وبما يجب ملاحظته أن الإيراد المتحصل من الركاب ينبغي ألا يقوم فقط بنفقات قطاراتهم بل يجب أن يضاف اليه نصيبه من النفقات الخاصة . يا . ونصيه العادل في المصروفات العامة . ومن حيث أن توزيع النفقات العامة بين البضاعة من جهة وبين الركاب من جهة أخرى مسألة صعبة جداً ، ومدار البحث فيها على التجربة والاختبار ، لا يمكن تقسيمها بطريقة عليية محضة وجعلها أساساً في تحديد أجور الركاب مدعاة للتضليل ، ولا يجوز الاعتماد عليه .

ورغم ذلك توجد اعتبارات هامة لها تأثير كبير في تحديد مستوى أجور الركاب ، ومن هذه الاعتبارات درجة الاعتناء ، والراحة ، والاستمتاع التى يشعر بها المسافر في أسفاره ، أو مقدار العناية والضجر اللذين يتجشهما ، والسرعة والزمن الذى يستغرقه السفر ومنافسة وسائل النقل الاخرى .

فاذا توافرت جميع شروط الراحة والسرور وجب أن يكون أساس الأجور العالية هو مقدرة الجمهور المالية على الدفع . مع العلم أنه يجب عند تحديد أجور الركاب في كل درجة مراعاة التكاليف الفعلية اللازمة للخدمة Cost of Service . لذلك لا نخفل تأثير الطلب كما هو الحال في تحديد ثمن أى سلعة أخرى . فلا ينظر فقط إلى النفقات الانشائية اللازمة للدرجة الأولى مثلاً وتجهيزها بأثاث فاخر ، ومعدات كاملة مستوفاة لشروط الراحة التامة بالنسبة للدرجة الثالثة . بل هناك أمر لا يمكن إغفاله وهو أن عربات الدرجة الأولى تحتوى على مقاصير أقل من عربات الدرجة الثالثة ، وأن مقاصير الدرجة الأولى تحتوى على مسافرين أقل من عربات الدرجة الثالثة ، فتوافر وسائل الراحة والاستمتاع في الدرجة الأولى يتطلب نفقات إنشائية أكثر من النفقات الانشائية اللازمة للدرجة الثالثة ، ولما كانت طبيعة انشاء الدرجة الأولى أثقل وزناً فننفقات تشغيلها نسبياً أكثر من مثلاً في الدرجة الثالثة .

الفصل الثامن

اقتصاديات تشغيل السكك الحديدية

المبحث الاول - اقتصاديات سرعة القطارات

أصبحت السرعة عنوان هذا العصر وتمشياً مع هذه الرغبة يعمل المهندسون « الميكانيكيون » على زيادة سرعة القاطرة لمزاياها الاقتصادية . وفي الامكان جداً زيادتها إلى مائة ميل في الساعة ولكن مثل هذه السرعة لا تيسر إلا في أحوال استثنائية والنادر لا حكم له .

وأسرع القطارات في العالم لا تزيد سرعتها في المتوسط عن ٦٠ ميلاً في الساعة مع العلم بأن هناك حداً اقتصادياً ل سرعة القطارات إذا زادت عنه ارتفعت التكاليف بنسبة أكبر من المنفعة الناتجة . تبعاً لقانون تناقص الغلة .

ويلاحظ أنه في الاسفار العادية تقل سرعة القطارات بسبب تعدد المحطات ، كما تقل في المنحنيات والمنحدرات وفي نقط التوصل كما يكون تحديد السرعة إلى أدنى حد ضرورياً فوق « القناطر » وفي المناطق الفحمية .

وفي خلال الثمانين سنة الماضية زادت حمولة القطارات أضعاف أضعاف ما كانت عليه ، فقد كانت منذ ثمانين سنة لا تتجاوز ١٠٠ طن . والآن تربو حمولة القاطرة على ٦٠٠ طن . وبنسبة زيادة الحمولة زادت القاطرة أيضاً ضخامة وقوة . وبفضل استخدام أمتن أنواع المعادن في القاطرات ، والتقدم

المطرد في تصميمها ، وتجهيزها بالمعدات الحديثة الخفيفة ، أمكن تشغيل القاطرات لمسافات بعيدة ، وبسرعة كبيرة مع اقتصاد في نفقات صيانة القاطرات وفي الوقود اللازم . وكلما زاد متوسط سرعة القطار أمكن الارتفاع بجميع موجودات السكة الحديدية على الوجه الأكمل ، بسبب زيادة سرعة العدد المتحركة (Rolling Stock) وزيادة حمولتها ، لتعوض زيادة النفقات الناشئة عن زيادة السرعة .

وأسرع قطار في بريطانيا سرعته ٦٩,٢ ميلا في الساعة يقطع ٧٧,٣ ميلا ما بين سوندن وبادنجتون Swindon & Paddington في ٦٧ دقيقة . وأغلب القطارات التي تسافر من مدينة باث الى مدينة بادنجتون Paddington to Bath وغيرها من المدن الكبرى تسير بسرعة ٦٠ ميلا في الساعة .

وقد جرب حديثاً في إنجلترا قطار خصوصى لسكة الحديد الشمالية الشرقية من محطة (كنجز كروس) Kings Cross في لندن الى نيو كاسل فقطع المسافة وطولها ٢٦٨ ميلا في ثلاث ساعات و٥٧ دقيقة وبلغ أقصى سرعته ٨٨ ١/٢ ميل في الساعة فحضر بذلك كل رقم سابق في السرعة، ولكن هذه السرعة زادت كثيراً في الاياب اذ بلغت ١٠٧ أميال وفي المتوسط اكثر من مائة بقليل . وقطع المسافة ذهاباً وإياباً في ٧ ساعات و٤٧ دقيقة وكانت حمولته ٢١٣ طناً .

وأسرع القطارات خارج بريطانيا توجد بكندا وفرنسا والولايات المتحدة . وفي سنة ١٩٣١ زادت سرعة بعض القطارات في كندا وأصبحت تتراوح ما بين ٦٧,٣ ميلا في الساعة و٦٨,٩ ميلا في الساعة . وفي فرنسا أسرع القطارات تتراوح سرعتها ما بين ٦١,٩ ميلا في الساعة و٦٤,٨ ميلا في الساعة .

وأحرزت الولايات المتحدة قبل الحرب قصب السبق في سرعة القطارات في العالم، ولكن أثناء الحرب نقصت سرعتها، ولأن لم ترجع الى مستواها القديم.

وقد دلت التجارب على أنه كلما قل عدد المحطات بين النهايتين كان ذلك أدعى الى الوفرة من عدة وجوه: اقتصاد في الوقود واقتصاد في الوقت.

وقد اتفقت لجنة النقل الملكية في بريطانيا السكك الحديدية لجودها وعدم زيادة سرعة القطارات، تمشياً مع الحاجات الحاضرة. فقالت: يظهر لنا أنه لو أرادت السكك الحديدية ملافاة النقص المطرد في حركة الركاب لوجب عليها أن تغير مواعيدها وتحسن وتنظم نوع الخدمة. وعلى الأقل تجعلها موافقة لرغبات الجمهور بأن تزيد سرعة القطارات على قدر الامكان. ولا ريب في أن اللجنة باتقادها هذا تعبر عن رغبات الجمهور، لأن أهم ما يمتاز به السكك الحديدية عن وسائل النقل الأخرى سرعتها، هذا اذا استثنينا الطيارات. وأنها أكثر أماناً. فيجب الانتفاع بهذه المزايا لأقصى حد ممكن، ما دام ذلك ميسوراً. وما يؤيد رغبة رواد السفر في زيادة السرعة لانجاز أعمالهم كثرة الإقبال على السفر بالقطارات السريعة أو بالطيارات وبخاصة من جانب رجال الأعمال وكل من تقضى طبيعة أعمالهم السفر بسرعة كالاطباء. والقطارات السريعة المتوفرة فيها شروط الراحة خير اعلان للسكك الحديدية.

وبسبب ما تلاقيه السكك الحديدية من منافسة السيارات عملت على زيادة سرعة بعض قطارات البضاعة بقصد مناوأة السيارات وعلى ذلك يمكن تشغيل قطارات البضاعة اقتصادياً بمحمولة متوسطة، إذا كانت سرعة القطار فوق المتوسط؛ لأن في ذلك زيادة الاميال التي تقطعها العربات في كل

ساعة تشتغلها القاطرة Wagon-miles per train engine hour

المبحث الثاني تكرار الخدمة Frequency of Service

من أهم الأسباب لراحة الركاب أن يكون قيام القطارات في مواعيد مناسبة بحيث تكون الفترة بين قيام القطارات معقولة وتكرار الخدمة « عدد القطارات المسافرة » يتوقف على طول المسافة في السفر القصير المدى وبخاصة في الضواحي يجب قيام قطارات كثيرة لتتنى بحاجة السكان في أوقات العمل في الغدو والرواح .

أما في المسافات المتوسطة التي تراوح بين ٢٠-٥٠ ميلا فيكفى أن تكون الفترة بين قيام قطار وآخر ساعة واحدة . بينما في السفر الطويل المدى الذي يزيد عن ١٠٠ ميل يكفي أن تقوم في اليوم خمسة قطارات في أوقات مناسبة تتفق وحاجة الجمهور .

أما من جهة تحديد مواعيد القطارات فانه يتوقف أيضا على طول المسافة ففي المسافات القصيرة يجب مراعاة ساعات العمل في جميع الأعمال : معاهد التعليم ودواوين الحكومة ، ومصالحها ، والشركات ، والمصانع ، والمخازن التجارية ، ودور السينما ، الصور المتحركة ، والملاهي ودور التمثيل .

وفي المسافات المتوسطة يكون تحديد المواعيد وفق ساعات الغذاء ، في الظهر والمساء . كما انه يلاحظ أيضا حاجة سكان الجهات الواقعة على طول الخط .

أما في المسافات الطويلة فيجب تحديد مواعيد قيام القطارات على قدر الامكان في الصباح المبكر ، وفي الظهر ، وفي المساء . مع مراعاة أن قطارات المساء يجب قيامها بحيث لا يصل المسافرون في الصباح المبكر .

الخدمة الوفيرة Intensive Service

يتوقف إعداد خدمة وفيرة للركاب لتفي بحاجة السكان على خطوط الضواحي على كفاية الخطوط الحديدية واستعدادها ، وعلى كمية الحركة الحالية عليها ، فقد يجوز أن تكون كمية الحركة الراهنة كافية لتشغيل الخطوط ، فإذا زادت الخدمة « عدد القطارات » بسبب زيادة الحركة اقتضت زيادة نفقات رأس المال .

وتلك هي الطرق التي تعمل لزيادة عدد القطارات المسافرة .

(١) زيادة سرعة القطارات باستخدام قاطرات أضخم ، وأقوى ، وأحدث طرازاً .

(٢) تحسين نظام الاشارات مما يسهل دخول وخروج القطارات بسرعة في النهايتين .

(٣) وجود أفاريز كافية في المحطات النهائية لتسهيل وصول القطارات على الأرصفة المعدة لها وقيامها في مواعيدها المحددة .

(٤) كهربة الخطوط الحديدية التي تكون قد بلغت كفايتها .

وكل هذه الوسائل تتطلب نفقات باهظة ولا مبرر لها إلا إذا كانت الحركة كبيرة جداً وإلا كان عملاً تجارياً خاسراً . وأفضل هذه الطرق « كهربة الخطوط الحديدية » . وقد استطاعت سكة L.N.E.R. أن تعد خدمة وفيرة بتشغيل البخار على بعض خطوط ضواحي لندن من محطة ليفربول .

الفصل التاسع

تقدم السكك الحديدية

المبحث الاول — تقدم السكك الحديدية في بريطانيا والولايات المتحدة
تختلف الظروف التي ساعدت على تقدم انشاء السكك الحديدية في
الولايات المتحدة الأمريكية عنها في انكلترا.

وهم المعتقد سببهما

تعتبر انجلترا بحق مهد السكك الحديدية وكانت في الوقت الذي بدأ فيه
إنشاء السكك الحديدية أهلة بالسكان وكان بها عدد عظيم من المدن الصناعية
النامية وكانت موارد التميمير تستغل بنشاط عظيم وقد كان للزراعة والتجارة
والصناعة فيها شأن كبير في ذلك الوقت لو قيست بغيرها من الدول الأخرى
إلا أنها كانت مفتقرة إلى وسائل مواصلات أحدث وأسرع لتنهض بها وتصل
حواضرها الكبيرة بعضها ببعض كلفرپول، ومنشستر، ولندن، وبرمنجهام،
ولندن، وبريستول، وما يقال عن هذه يقال أيضا عن كثير من المدن
الكبيرة في الشمال والشمال الشرقي.

وكانت النتيجة وجود عدة شركات لكل منها خطوطها. ولكن لم يكن
للحكومة سياسة انشائية معينة الغرض منها رسم شبكة من الخطوط الحديدية
بحيث يمكن اتصال المدن الكبيرة بعضها ببعض.

وبقدر ما كانت هذه الظروف مساعدة على القيام والنهوض بإنشاء
السكك الحديدية في انجلترا كانت عقبة في سبيل انتشارها لغلاء ثمن الأرض

اللازمة لها ، ولكثرة نفقات الانشاء ؛ ولكثرة الجبال والافئاق التى تعترض سير الخطوط .

على النقيض من ذلك ظروف الحال فى أمريكا المترامية الأطراف ذات المجال الشاسعة الواسعة الغنية بمواردها الكثيرة التى لم تستغل بعد فهى قليلة السكان ، مفتقرة للأيدى العاملة لشميرها لذلك كانت الضرورة تقضى بإنشاء السكك الحديدية بقصد تعمير الجهات النائية ووصل أجزائها بعضها ببعض ، وكان يظن أن إنشاء السكك الحديدية فيها مخاطرة مالية قد تبوء بالخسران المبين ، إذا استئينا الولايات الشرقية الصناعية الأهلة بالسكان . إذ كانت وجهة المنشئين مد الخطوط الحديدية فى الولايات الغربية المجهولة لتعميرها وشميرها ومن ثم كانت الظروف فيها متباينة ، ففى انكلترا كانت الحاجة ماسة إليها وفى أمريكا كان انشاؤها سابقا لأوانه .

وكانت الحكومة تشجع المنشئين بوسائل شتى فتمنحهم أحيانا الأرض اللازمة لمد القضبان عليها وعلاوة على ذلك كانت تعطيهم الأرض الواقعة على جانبيها . ومعظم الخطوط الحديدية التى قامت حينذاك كانت غير موفقه فى بداية عهدها وبعضها كان مآله الجبوط ، وقد كان الغرض الأساسى من إنشاء السكك الحديدية فى الولايات المتحدة انتشار العمران ، فى حين أن إنشاءها فى القارة الأوروبية كان الغرض منه توفير وسائل النقل الذى تقتضيه حالة العمران الراهنة .

فبينما نرى قيام السكك الحديدية فى أوروبا كان أثرأ من آثار حضارتها ، ومدنيتها ، نرى قيامها فى أمريكا كان بشير فجر نهضتها .

المبحث الثاني — تقدم السكك الحديدية في القارة الأوروبية

الظروف التي ساعدت على إنشاء السكك الحديدية في أوروبا تختلف عن مثيلاتها في انكلترا والولايات المتحدة . فقد قامت هذه المشروعات فيها وازدهرت بمجهود الأفراد . أما في الدول الأوروبية فقد كان أغلب هذه المشروعات قومية . أجل لقد كان للمجهود الفردي حقيقة في أول عهدها نصيب فيها ، ولكن سرعان ما تغير الحال وأصبحت الجهود كلها حكومية ، وتديرها الحكومة بنفسها ، أو تتركها لشركات لاستغلالها وتمدها بالمال إذا دعت الحال .

بينما توافر رهوس الأموال في انكلترا والولايات المتحدة شجع المغامرين على استثمار أموالهم فيها نرى عدم توافرها في دول أوروبا جعل الحكومات تتولى أمر الانشاء — على أنه لا توجد مطلقاً حالة في أوروبا نشأت فيها السكك الحديدية وتقدمت وأزدهرت تحت ظل نظام رأس المال الخاص ، كما حدث في انكلترا والولايات المتحدة .

انشاء السكك الحديدية في بلجيكا

يشبه تاريخ انشاء السكك الحديدية في بلجيكا من بعض الوجوه الظروف التي دعت لقيامها في إنجلترا فقد وصلت الصناعة فيهما إلى درجة من التقدم يحسدهما عليها باقي الدول الأخرى ، وبلغ فيهما هذا الرقي أن تركزت وازدهرت الصناعة في كثير من المدن الكبيرة التي كانت في حاجة شديدة إلى وسائل النقل الحديثة ، لتتجلى بالحركة التجارية المترتبة على هذا التقدم . إلا أن هناك فارقاً بين المملكتين يرجع إلى التكوين الطبيعي للأرض ، فبينما نرى بلجيكا ذات أرض منبسطة سهلة ، إذ بإنجلترا ذات جبال صخرية

كثيرة الاتفاق والوهاد التي طالما كانت عقبة في سبيل المنشئين . ولكي تنتفع بلجيكا من مركزها الجغرافي في استغلال تقدم أوروبا الاقتصادية أخذت الدولة على عاتقها إنشاء السكك الحديدية في سنة ١٨٣٣ ولتحقيق هذه الغاية مدت شبكة منظمة من الخطوط الحديدية الرئيسية وتعتبر بلجيكا بحق أولى دول القارة الأوروبية في ذلك ، حتى انجلترا نفسها ، إذ كان لها سياسة انشائية معينة تسير عليها . في حين أن انجلترا كانت مفتقرة لسياسة منتظمة تهجها . وقد أبحاث بلجيكا للشركات إنشاء الخطوط الفرعية لتكون مغذية للخطوط الرئيسية الحكومية . وسارت الدولة زهاء ربع قرن في إنشاء وإدارة طرق المواصلات الحديدية على أحسن وجه . فلما كفت الحكومة عن الانشاء في سنة ١٨٥٠ بدأت الشركات في التوسع والاندماج ، فبعد أن كانت تملك بعض الخطوط الفرعية المغذية للخطوط الحكومية أصبحت منافساً قويا لها وقد كان من أثر هذه المنافسة الحادة بينهما أن قام نضال على فئات الأجور أدى إلى هبوطها إلى أكثر من مليمين تقريباً على الطن في الميل الواحد فبحثت الشركات بهذه الأجور . عندئذ شعرت الحكومة بضعف مركزها ، فعملت على تنظيم إدارتها تجارياً بالأساليب الحديثة ، وبدأت من سنة ١٨٧٠ إلى سنة ١٨٧٣ تعمل على شراء الخطوط الحديدية المنافسة لها أو تبرم اتفاقات بشأن الخطوط التي لا يتيسر لها شراؤها . ولم تأت سنة ١٨٧٤ إلا وقد أصبحت الدولة تملك نصف الخطوط الحديدية . وفي سنة ١٧٨٠ صارت تملك ثلثي الخطوط الحديدية بيلاها . وبذلك تم للدولة تملك معظم السكك الحديدية غير أن إدارتها اختلفت أخيراً ، ولم تعد منظمة كما كانت في أول عهدها .

تقدم السكك الحديدية في ألمانيا

قامت السكك الحديدية في ألمانيا قبل قيامها في فرنسا ولكن لم تكن

الامبراطورية الألمانية عند ظهور السكك الحديدية سوى عدة ولايات صغيرة لا شأن لها ، إذا استثنينا بروسيا ، ولهذا السبب قامت ألمانيا كثيراً من انقسامها وتوتر الصلات بين أجزائها المختلفة ، ومن شتى التقاليد القديمة ، والنظم البالية التي طالما كانت حائلاً في سبيل تقدمها . وليس بعجيب أن تقابل فكرة إنشاء السكك الحديدية بالريب وتحوم حولها الظنون في عهد مشيط اللهم ، وداع للجمود ، فكان طبيعياً ولزماً تدخل الحكومة بالضمانات ، أو بشراء أسهم في الشركات . وفي بعض ولايات قامت الحكومة مباشرة بإنشاء السكك الحديدية ، وفي بعض آخر تركت للجهود الفردى وحده المجال وأحياناً أخرى قامت بالمساعدة بالمال اللازم . من ذلك يظهر لنا أن السكك الحديدية نشأت في ألمانيا مجزأة ، ثم لما أدركت بروسيا فوائدها الاقتصادية والحرية بدأت في إنشائها على حسابها .

إلا أن الخطوة الجريئة لم تبدأ فعلاً إلا عند ما تولى الحكم بسمارك في سنة ١٨٦١ ، إذ كان يطمح في توحيد جميع السكك الحديدية في الامبراطورية وجعلها تحت إدارة واحدة ، ولكن هذا الأمل لم يتحقق نظراً لاعتزاز كل ولاية بنفسها . بعدئذ وجه مجهوده إلى ناحية أخرى ، وهي أن تشتري حكومة بروسيا جميع السكك الحديدية في بروسيا ، والولايات الأخرى حتى تصبح بروسيا تشرف على جميع السكك الحديدية في ألمانيا . فكانت الضرورة إذ ذاك تقضى على الولايات أن تخضع لارادته . وقد تم له ما أراد من حيث توحيد الإدارة مع بقاء ملكية الخطوط للولايات .

إنشاء السكك الحديدية في فرنسا

في الوقت الذي كانت الدول الأخرى في حاجة شديدة للأخذ بأحدث

طرق المواصلات وتعميمها ، كانت فرنسا في غنى عن ذلك بما فيها من الطرق العمومية والمائية : الطبيعية والصناعية . فلما برزت السكك الحديدية وكانت لم تتجاوز بعد دورها التجريبي ، لم تر فرنسا مبرراً يجعلها تغامر بطرقها البرية والمائية في سبيلها . فلما أحججت الحكومة عن هذه التجربة التي لا تعرف نتيجتها رأى الممولون أنهم أولى بالأحجام صوتاً لأمورهم عن مشروع لم تظهر بعد فائدته للعيان وفي سنة ١٨٣٣ قدمت الحكومة مشروعاً للبرلمان يقضى بإنشاء سبعة خطوط تتولى إدارتها بنفسها ، ولكن البرلمان الفرنسي رفض وظلت الفكرة مطوية الى أن تقدم رجل انجليزي يدعى Edward Blount وطلب الترخيص له بإنشاء سكة حديدية بفرنسا وتمويلها . وفعلاً تم له ما أراد ، فكانت أول وأكبر سكة في الدولة وكان

القائم بمباشرة العمل فيها انجليزي يدعى Thomas Brassy . بعدئذ عملت الحكومة على تشجيع الأفراد ، إلا أنه بالرغم من ذلك ظلت حالة السكك الحديدية مزعزعة ، ومستقبلها غامضاً حتى سنة ١٨٤٢ حين أصدرت الحكومة قانوناً بناء على مشروع قدمه M. Thiers يجعل الدولة تتعهد بتمهيد الطرق التي يمد فيها الخطوط وتقوم بتشيد المباني اللازمة ثم تؤولها للشركات التي تقوم بوضع القضبان وتكفل بكل ما تحتاج اليه القطارات ، على شرط أن تؤول ملكية السكك الحديدية في آخر المدة للحكومة فكان هذا مشجعاً للأفراد وبدى فعلاً في إنشاء الخطوط الحديدية فتم تكوين نحو ثلاثين شركة قامت بمد ما يقرب من ٢٥٠٠ ميل من سنة ١٨٤٢ الى سنة ١٨٤٨ . ثم حدثت بعدئذ فترة ركود عام بسبب الثورة ، وفي سنة ١٨٥١ بدأ عهد جديد شجعت فيه الحكومة الشركات وساعدتها مالياً ، وحلتها على الاندماج فصار عددها ست شركات . هي شركة سكة الشمال ، وشركة سكة الشرق ، وشركة سكة الغرب ، وشركة سكة

باريس — ليون — البحر الأبيض المتوسط ، وشركة سكة الاورليان ،
وشركة سكة الوسط .

وكل هذه الخطوط تتفرع من باريس . ولما كانت كل منها تتمتع
باحتكار مطلق في منطقتها ، أهملت مصالح الجهة ولم تعمل على ترقية
شؤونها . فلما رأت الحكومة أن الشركات ليس في مقدورها النهوض
بها ، تدخلت وضمنت ربحا قدره ٤٪ على رموس الاموال المستثمرة في
انشاء السكك الحديدية ، وفي نظير ذلك تصير هذه السكك قومية بعد مضي
خمس عشرة عاما ، وفي سنة ١٨٧٧ قامت شركة ترمى الى التملك الحكومى
أدت الى أخذ الخط الحديدى في الجنوب الغربى . وفي سنة ١٨٨٣ عملت
اقتراحات جديدة هي كالآتي :-

(١) قصر التملك الحكومى على الخطوط الحديدية التى في الجنوب
الغربى .

(٢) تأجير الخطوط الحديدية الحكومية التى في المناطق الأخرى
للشركات الكبرى .

(٣) إلغاء اتصال الخطوط الحديدية الحكومية بباريس .

(٤) تقوم بحركة التوسع الجديدة الشركات الكبرى في مناطقها على
أن تساعد الحكومة بالمال اللازم في صوة قرض .

(٥) تضمن الحكومة للشركات ربحا لا يقل عن متوسط أرباح
عدة سنوات ، وفي مقابل ذلك يكون لها الحق في الاستيلاء على ثلثي الأرباح
بعد حد معين . فكانت النتيجة أن استولت الحكومة على خط العرب في
سنة ١٩٠٩ . ويظهر لنا من ذلك أن انشاء السكك الحديدية في فرنسا
أأرهمق الحكومة كثيرا وفي كل مرة تتدخل فيها الشركات كانت تحصل

على مزايا أحسن من المرة السابقة . ولكن في مقابل ذلك اشترطت الحكومة أن تتول إليها ملكية السكك الحديدية بعد مدة معينة وأن يكون لها الاشراف المطلق عليها . وبخاصة في تحديد الأجور ، وتخطيط السكك الحديدية الفرنسية أعظم تخطيط في العالم ، فإن الخطوط الكبرى تنفرع كلها من باريس إلى جميع الحواضر ، في حين أن الخطوط الفرعية تربط البلدان والقرى التي لم تصل إليها الخطوط الكبرى .

فكرة جعل السكك الحديدية بفرنسا ملكا للدولة .

وقد قدم المسيو دلاديه إلى مجلس النواب مشروع قانون بإعادة تنظيم السكك الحديدية ، وادماج شركات السكك الحديدية الكبرى في شركة واحدة . ولاريب أن هذا العمل مقدمة لجعل السكك الحديدية كلها ملكا للامة وقد بات موقف السكك الحديدية مرتبكا إذ بلغ عجز الشركات ثمانية مليار فرنك في سنة ١٩٣٢ .

انشاء السكك الحديدية في هولندا

تستمد هولندا من موقعها الجغرافي وتكوينها الطبيعي مزايا كثيرة ، إذ بها عدة ترع تحترق أراضيها . وأهم فائدة لتلك الترع هي الملاحة ونقل البضائع الى الداخل . فلما أريد انشاء السكك الحديدية فيها وجدت مقاومة شديدة من جانب الطرق المائية المتغلغلة في أنحائها ، ولذا كان انشاؤها مخاطرة كلفت الدولة أموالا باهظة ، وأرهقت كاهل عاھلها ويليام الأول خسارة عظيمة ، فضلا عن ذلك كانت سيئة الإدارة ، ولما ولي الحكم وليام الثاني تم انشاء الخط من امستردام الى الحدود الألمانية مارا بـ « بارنيم » ، ثم

جعل استغلاله لشركة خاصة . ومن هذا نشأت شركة « Dutch Rhenish » التي عمل مديروها كثيراً على تنظيمها واتساع نطاقها ، ولكن لم يجد نفعاً وظلت مدة طويلة في كساد حتى تحسنت طريقة استغلال مناجم الفحم في ولايه وستفاليا . فانهشت الحركة عليها . وفي سنة ١٨٦٠ قامت الحكومة بإنشاء الخطوط الحديدية وأجرتها للشركات تديرها وتستغلها . وفي سنة ١٨٩٠ امتلكت الدولة شركة سكة حديد « Dutch Rhenish » ومن ثم بقيت سياسة السكك الحديدية مختلطة « Mixed » بعضها حكومية ، وبعضها خصوصية ، ولكن معظم الحركة كانت تقوم بها شركتان تدفعان للحكومة أتاوة (إيجارا) نظير استغلال خطوطها ، ونسبة مئوية في الأرباح بشروط معينة .

إنشاء السكك الحديدية في الدانمارك

نشأت السكك الحديدية في الدانمارك في أول عهدها مشروعات فردية . وكان قيامها مقصوراً على المناطق الآهلة بالسكان فقط . وتولت الدولة إنشاءها في الجهات القليلة السكان رغبة في تعميرها . ولم تكن الشركات موفقة في استغلالها فساعدتها الحكومة مالياً . ولكن هذه المعونة لم تفدها مطلقاً . وأخيراً اضطرت الحكومة لشراؤها وتولت أمر تعميمها . وفي أول الأمر كانت تستغل السكك الحديدية للصالح العام ، وتمشياً مع هذه الرغبة جعلت الأجور منخفضة لتكون في متناول الجميع . فترتب على ذلك أنها تحملت خسائر فادحة أدت إلى زيادة التعريفة ، لتكون عملاً تجارياً رابحاً . وفعلًا تحقق لها هذا الغرض على أن هذا النجاح لا يعزى في الحقيقة إلى حسن إدارة السكك الحديدية ، بل إلى تعاون الزراع رغبة منهم في شحن مقادير كبيرة للحصول على أجور منخفضة .

انشاء السكك الحديدية في ايطاليا

واجهت ايطاليا صعوبات كثيرة في أول عهد انشاء السكك الحديدية كالمانيا لانقسامها مثلها إلى ولايات . فكان بها عدة نظم مختلفة بقدر عدد الولايات التي فيها . وتاريخ انشاء السكك الحديدية حافل بعدة اتفاقات بين الحكومة والشركات القائمة بانشائها فأحيانا كانت الحكومة تقدم لها المال اللازم ، كقرض يدفع على أقساط ، وأخرى كانت تعطيها إعانة مالية ، وطورا كانت تديرها كصلحة حكومية . أو توجرها لشركة بقصد استغلالها لحسابها . ولما كانت الفوضى سائدة في ادارة السكك الحديدية الحكومية ، وكانت لم تستقر بعد على نظام ثابت تسير عليه ، تشكلت لجنة لبحث الموضوع . فكان رأيها ضد تولى الحكومة ادارة السكك الحديدية وتشغيلها ، واقترحت تأجيرها لشركتين لاستغلالها وبعد انتهاء العقد المبرم ما بين الحكومة والشركات رجعت السكك الحديدية ثانية للحكومة . ثم ما زالت الفكرة السائدة أنه لا يمكن ادارة السكك الحديدية الحكومية تجاريا ، فكثيرا ما كانت تتدخل فيها الاهواء السياسية وما دخلت السياسة أمرا إلا أفسدته ، وبخاصة ما كان متعلقا بالمصلحة العامة .

الفصل العاشر

تملك الدولة للسكك الحديدية

المبحث الأول — مفهوم الدولة بالسكك الحديدية

تعتبر السكك الحديدية من المنافع العامة ذات الصبغة الاحتكارية وتوجد علاقة وثيقة بين الدول وبينها منذ نشأتها ، بقصد تحميلها نصيبها العادل في نفقاتها العامة ، وصونا لمصالح الجمهور .

وتأخذ هذه العلاقة صوراً عديدة :

١ — الاشراف الحكومى State Control

٢ — التملك الحكومى State Ownership

٣ — الادارة الحكومية State Operation

ما من حكومة في العالم تترك شركات السكك الحديدية حرة تعمل ما تشاء تبعاً لرغبتها ، بل انها تراقبها حتى لا تعبت بمصالح الجمهور ، فتضع الانظمة الكفيلة لتحقيق ذلك .

ومع كون الخطوط الحديدية في العالم التي يملكها الافراد محصورة في دول قليلة تبلغ مساحتها ٦٠٪ من مجموع الخطوط الحديدية في العالم ، ففي بريطانيا العظمى والولايات المتحدة واسبانيا وتركيا ، السكك الحديدية كلها مشروعات فردية ، في حين أن في كندا ، وارجنتين ، والبرتغال ، والسويد كثيراً من السكك الحديدية فيها تملكها شركات .

وبما تجب ملاحظته أن تملك الدولة للسكك الحديدية لا يفضى دائما إلى أن تدير الحكومة بنفسها تلك السكك . كصلحة حكومية ، كما أنه لا يستبعد ذلك أن الشركة التي تملك السكة الحديدية تديرها وتستغلها بنفسها ، فقد يجوز أن تؤجرها لشركة أخرى . كذلك قد تملك الدولة بعض السكك الحديدية وتؤجرها لشركات كما في هولندا وفرنسا والهند . وعدم قيام الحكومات مباشرة بإنشاء السكك الحديدية لا يمنعها أن تقوم بمساعدتها بطرق شتى ، فقد تمنحها الأرض التي تمد عليها القضبان كما في كندا ، أو تضمن للشركات فائدة معينة على سنداتهما ، إذا كانت تخشى خسارة متوقعة . وفي بعض الأحيان قد تقوم الشركات بإنشاء السكك الحديدية ثم تأخذها الدولة .

وفي ضوء هذه الصور المختلفة الأوضاع التي بين الدولة والسكة الحديدية يجب التفرقة بين الإشراف الحكومي ، والتملك الحكومي ، والإدارة الحكومية فكل شكل منها يختلف عن الآخر في جوهره ومرماه .

الإشراف الحكومي : الغرض منه أن الدولة بما لها من السلطان والنفوذ تسن القوانين وتضع الأنظمة التي تدير عاينها السكك الحديدية فلا تقيدها قيد شعرة . وذلك محافظة على مصالح الجمهور وسلامته .

التملك الحكومي : ويقصد منه أن السكك الحديدية تكون ملكا للدولة فتدبر المال اللازم لإنشائها ، ولا يقتضى ذلك أن الدولة تديرها بنفسها فقد تعطى لشركة لاستغلالها .

الإدارة الحكومية : وفي هذا النوع وحده تظهر وتجلي العلاقة المتينة بين الدولة والسكك الحديدية ، إذ العلاقة هنا مزدوجة في الملكية والإدارة .

البواعث على جعل السكك الحديدية قومية
البواعث على ذلك كثيرة ، ففي البلاد الحديثة النهضة والمتأخرة تجد

الحكومات نفسها مضطرة أن تقوم بإنشائها لأن الأفراد لا يقبلون على المخاطرة في مثل هذه الأعمال المشكوك فيها وغرض الحكومات من ذلك انتشار العمران واستغلال مرافق الاستثمار الموجودة .

وقد يكون الباعث على جعل السكك الحديدية قومية أغراضاً سياسية تملئها الروح العسكرية لتكون وسيلة دفاع أو أداة هجوم ، كما كان شأن إنشاء السكك الحديدية في ألمانيا والروسيا والهند . أو قد يكون الغرض من جعل السكك الحديدية قومية تقدم الحالة الاقتصادية ، كما كان الحال في جنوب افريقية ، وأستراليا ، لانعدام الباعث الذاتي الذي يحض الأفراد على القيام والنهوض بها . وقد يكون أحياناً الغرض من جعلها قومية ليكون لها سياسة انشائية معينه تعمل على تحسين نوع العمل والخدمة التي تؤديها للجمهور ، أو تجعل الأجور رخيصة أكثر مما لو كانت في يد الأفراد ، كما في بلجيكا والدانمارك . وأحياناً أخرى يكون لأغراض إدارية كما في كندا .

الملك الحكومي والوزارة الحكومية

القاعدة العامة أن الدولة تدير سككها الحديدية وفي هذه الحالة تكون كمنصحة حكومية يشرف عليها مدير عام مسئول أمام البرلمان . أو تكون وزارة يتولاها وزير من وزراء الدولة يكون بحكم وظيفته من رجال السياسة كما في اليابان . فيعين الموظفين ويشرف على الإدارة العامة ، وتكون ميزانية السكك الحديدية جزءاً من ميزانية الدولة فالعجز تتحمله الخزنة العامة ، والربح يصرف في الوجوه العامة وهذا المبدأ متبع في إيطاليا ، وفي سويسرا ، وفي سكك حديد الحكومة الفرنسية . وفي بعض الدول الأخرى تفصل ميزانية السكك الحديدية الحكومية عن ميزانية الدولة ، وتخرج من سلطة وزير المالية وهذا المبدأ معمول به في اليابان . وكندا ، وجنوب افريقية .

وقد اتبعت ألمانيا، والمجر . والهند، هذا النظام حديثاً، واتبعت مصر في سنة ١٩٣٣ .

الوضع الجديد لإدارة السكك الحديدية الحكومية

اتجهت الآراء في السنين الأخيرة إلى تغيير شكل العلاقة التي بين السكك الحديدية الحكومية والدولة . ويرجع السبب في هذا التغيير إلى الشك في نجاح المشروعات الحكومية، لأن الدولة لا يصح أن تكون تاجرة ويقتضى التغيير تكوين مجلس إدارة مسئول يشرف على الإدارة العامة بدون تدخل مستمر من جانب البرلمان ، بل يكون له الاشراف العام فتكون هذه الهيئة مستقلة في أعمالها . وقد دلت التجارب في الماضي على أن الإدارة الحكومية لها عيوب لا يمكن التغاضي عنها بأى حال من الأحوال . وهذه النقائص تظهر جلياً في إدارة المشروعات التجارية من الفوضى السياسية المتفشية فيها ، وإنعدام سياسة معينة للسير عليها . وتمشياً مع هذه الرغبة ينشأ مجلس إدارة يعين البرلمان أعضائه لمدة معينة فلا يتبع التغيرات السياسية ، ويراعى في انتخاب الأعضاء الكفاية الفنية ، بأن يكونوا من الأشخاص الخبيرين بأعمال السكك الحديدية ، ومن رجال المال وزعماء الصناعة لا ينتمون لحزب سياسى ، ويعطى المدير سلطة أوسع ، حتى يمكنه تشغيلها تجارياً للصالح العامة ، ويكون مسئولاً أمام مجلس الإدارة . فيبحث المجلس الميزانية ، وجميع التعديلات التي يراد إدخالها على الأجور . وشروط النقل ، وطريقة الاستغلال ، والإدارة المالية ، والمشتريات ، وكل أمر هام . وللمدير أن يقنع المجلس بصواب الرأى الذى يعرضه عليه .

حيث أن تكون له حرية أوسع مدى وتبعة أكثر من النظام القديم، فيمكنه أن يستغلها على الوجه الأكمل تجارياً بأن يبتكر أحسن الوسائل الاقتصادية .

وبهذه الطريقة لا يكون المدير عرضة للحملات البرلمانية من حين إلى آخر . وهناك مسألة أخرى وهي فصل ميزانية السكك الحديدية عن ميزانية الدولة ، فستقل بنفسها ، لها الغنم وعليها الغرم . والمفروض بهذا النظام جعل إدارة السكك الحديدية إدارة مثلى . وقد سارت على هذا النظام السكك الحديدية الحكومية في كندا وأتت بنجاح عظيم . وكذلك اتبعت ألمانيا نفس الطريقة تبعاً لمشروع داوز الخاص بتعويضات الحرب الكبرى وسارت عليها أيضاً بلجيكا عند ما رهنّت سككها الحديدية بقصد تثبيت عملتها .

وقد كان نظام السكك الحديدية المصرية حتى عام ١٩٣١ يقضى أن يشرف عليه مدير عام مسئول أمام وزير المواصلات . وعيب على هذه الطريقة أن هذا المدير غالباً يختار من الرجال الممتازين وإن لم تكن له خبرة بشئون السكك الحديدية ، وقد يكون الوزير أيضاً غير خبير بمسائل السكك الحديدية ، وتمنعه الأمور السياسية ومشاغله الكثيرة من التفرد لمراقبة الحال في إدارة السكك . فيقول الأمر إلى تركها لتصرف المدير العام وهذا لا يقدر أن يحيط بكل شيء من أمور مصلحته المتشعبة ، فيؤدى ذلك إلى سوء الإدارة وعدم الضبط للأمر ، وتمشياً مع ما أشار به البرلمان أنشئ في سنة ١٩٣١ مجلس إدارة السكك الحديدية والتليفونات والتلغرافات . مؤلفاً من وزير المواصلات رئيساً ، ووزير المالية ، ووزير الأشغال العمومية ، والمدير العام لمصلحة السكك الحديدية والتلغرافات والتليفونات ووكيل وزارة المواصلات ، ووكيل وزارة المالية ، وخمسة أعضاء ينتخبهم مجلس الوزراء لمدة أربع سنوات . فإذا كان أحد وزيري المالية والأشغال رئيساً للوزارة فهو الذى يرأس الجلسات فى المجلس . ويبحث المجلس فى ميزانية السكك الحديدية . وفى جميع التغييرات التى يرى إدخالها على التعريفة ، وفى الإدارة المالية ، وفى تعيين كبار الموظفين ، وفى المشتريات . وقرارات مجلس الإدارة يجب عرضها على

مجلس الوزراء للتصديق عليها ، يستثنى من ذلك ما كان مختصاً بالميزانية وتعيين الموظفين والمشتريات فتكون بقرار من وزير المواصلات وحده .

الفرائر التي تربى من تسيير عمود الحكومة بالسكك الحديدية بالنساء

مجلس إدارة مستقل

تحقق هذه الطريقة المزايا التي طالما كان النظام القديم يخلو منها ويكون عقبة في سبيل النهوض بالسكك الحديدية إلى الدرجة المطلوبة من انعدام روح الابتكار ، وفقدان طريقة تخطيطية ، وعدم اتهاج سياسة معينة ، وخلوها من الروح التجارية . وقد كتب السير وليام اكورث في سنة ١٩٢٠ يحذّر تولى إدارة السكك الحديدية الحكومية « مجلس مستقل » independent board حيث يقول :

« محال أن تصل السكك الحديدية الحكومية إلى حالة مرضية في البلاد الديمقراطية وتحقق الغرض المطلوب منها إلا إذا كانت تحت إدارة مستقلة بعيدة عن السياسة ،

غير أن خصوم جعل السكك الحديدية قومية يقولون تأييداً لمبدئهم أن إنشاء « مجلس إدارة مستقل » يشرف على السكك الحديدية لا يفضى إلى عدم تدخل السياسة بتاتا في أمورها . إذ قد يكون للسياسة دخل في أمر تعيين الموظفين بطريق مباشر أو غير مباشر . فضلا عن ذلك فإنه لا وجود للبواعث الذاتية التي تزيد في كفايتها الانتاجية كما هو الحال في المشروعات التجارية . إذ قد تقوى سلطة هذا المجلس وتصبح مصالح الجمهور مهددة لقلة الرقابة عليه . وحيث تأخذ الحكومة بالشمال ما أعطته باليمين أى تهدم ما بنته .

الاشراف الحكومية على السكك الحديدية

لم تهتم الحكومات بأمر السكك الحديدية في دورها التجريبي . فلما عم

انتشارها وزادت علاقة الجمهور بها رأت الحكومات مبرراً للتدخل في شأنها . ففى بعض الممالك كان التدخل مقصوراً على الرقابة العامة ، واعطاء التصريح للأفراد بإنشاء السكك الحديدية ، وفى البعض الآخر وصل هذا التدخل إلى امتلاكها وإدارتها كمنفعة حكومية .

البواعث على التدخل للحكوى هى ثلاث

(١) لما كانت السكك الحديدية تؤدى خدمة عامة وجب أن تكون تقومية حتى توفق على قدر الامكان بين مصلحتها التجارية ومصلحة الجمهور .
(٢) من حيث أن طرق المواصلات عامة والسكك الحديدية خاصة ذات صبغة احتكارية فى مناطقها ، فقد يخشى أن تمنع فى التمييز فتحاق صناعة معينة أو مناطق معينة أو أفراداً مخصوصين ، ويكون من وراء ذلك تفريق بين الهيئات والأفراد وفيه ما فيه من ضرر .

(٣) تستطيع السكك الحديدية الحكومية الحصول على الأراضى اللازمة لها من الأفراد باستصدار مرسوم ملكى بنزع ملكيتها من أصحابها ، بشمن أقل مما لو كانت مشروعات فردية ، ولهذا السبب تدفع شركات السكك الحديدية فى إنجلترا ثمناً أعلى من الذى تدفعه السكك الحديدية الحكومية فى القارة الأوروبية فلترك أمر شرائها للأراضى لمحضى التراضى بينها وبين أصحابها ، لكان فى تعنت مالك واحد ما يكفى لقتل المشروع فى مهده .

(٤) تستطيع السكك الحديدية الحكومية الاقتراض عند الحاجة بسعر أقل من الشركات .

(٥) أحياناً قد يكون التدخل فى بعض الدول لأغراض تملئها الحالة السياسية أو لأمور مصلحة إدارية ، أو دفاعية ، أو لتحقيق سياسة جمركية . وقد قرر هذه الحقيقة « بسمارك » فقال « لا يتيسر وضع سياسة جمركية

مستقلة عن أجور السكك الحديدية لارتباط بعضها ببعض ، . ويعبر الاقتصاديون الألمان هذه المسألة أهمية كبرى فقد أبان الأستاذ هرمان شوماشر Herman Schumacher في رسالة على جعل السكك الحديدية قومية .
Nationalisation of Railways في بروسيا فقال

« تعتبر السكك الحديدية من الوجهة القومية الوسيلة الوحيدة المؤدية لأغراض شتى من الناحية الاقتصادية والسياسية والحرية والعمرانية فينظر إليها كقوة سياسية ووسيلة دفاعية وكورد للخزانة العامة ،
وقد كان لهذه العوامل أثر عظيم في جعل السكك الحديدية البروسية قومية منذ نشأتها .

ولتحقيق هذه الرغبة تقوم بعض الدول بإنشاء السكك الحديدية وتولى تشغيلها بنفسها . وهناك دول أخرى تكون علاقتها بسككها الحديدية بطرق غير مباشرة ، بأن تمنح الحكومة الشركات امتيازاً بمد السكك الحديدية في جهات معينة لمدة معينة ، وتقيدها بشروط توجب عليها القيام بتنفيذها . ومهما تكن العلاقة بين الدولة والسكك الحديدية فإن الحكومات لا تترك الشركات حرة . بل تسن لها القوانين والنظم التي تسير عليها وتختلف هذه تبعاً لنوع العلاقة بينها وبين الدولة .

على أن علاقة الدولة بالسكك الحديدية لا تخلو من أحد أمرين ، إما أن تكون علاقة إيجابية أو سلبية كما يقول المستر كلفلاند ستيفنس .
العلاقة الإيجابية : كعلاقة بعض الدول الأوروبية بسككها الحديدية ، وتأخذ صوراً عديدة : فأحياناً تقوم الدولة بمساعدتها ، وأخرى تسكفل بتدبير المال اللازم لإنشائها ويكون لها السيطرة التامة عليها بامتلاكها وإدارتها كصلحة حكومية .

العلاقة السلية : كما في بريطانيا وأمريكا ، فعلاقة الحكومة بها مقصورة على اعطاء التصريح للشركات بإنشاء السكك الحديدية والرقابة العامة عليها بسن القوانين صوتا لمصالح الجمهور ، وليس من شأنها وضع سياسة معينة خاصة بتشغيلها وسير العمل إلا ما كان خاصاً براحة الجمهور وسلامته .

المبحث الثاني — إشراف الحكومة على السكك الحديدية الضيقة في بريطانيا :

يرخص تأسيس السكك الحديد الضيقة بقرار من وزير المواصلات وقد صدر بذلك قانون سنة ١٨٩٦ وعدل بقانون السكك الحديدية الضيقة سنة ١٩١٢ المعدل بقانون السكك الحديدية الصادر في سنة ١٩٢١ . وهو يخول وزير المواصلات حق اصدار قرار بنزع ملكية الأراضي التي تمر فيها بدون الرجوع الى البرلمان . وقد تقوم الحكومة المحلية أو المجالس البلدية والمحلية بامداد الشركات القائمة بالمال اللازم وبين القرار الوزاري المرخص بأنشائها مسافة الاتساع بين الشريطين . وتحديد ثقل الشريط ، والحمولة وسرعة القاطرة .

وعند تحديد ثمن الأرض التي تنزع ملكيتها ينظر الى الفائدة التي تعود على المالك من مرور السكك الحديدية في أرضه بارتفاع قيمتها لسهولة المواصلات .

في القارة الأوروبية

تنقسم السكك الحديد في الدول الأوروبية حسب درجة أهميتها ومستواها إلى كبرى وضيقة . ففي ألمانيا السكك الحديدية الضيقة تعتبر أقل في المرتبة من السكك الحديدية الرئيسية وتسمى في ألمانيا Kleinbahnen وفي فرنسا تسمى

Chemins de fer vicinaux وفي بلجيكا Chemins de fer d'intérêt local
وفي هذه الممالك لا تتدخل الحكومة في شئون إدارتها مطلقاً ، بل تساعد
مالياً . وفي ألمانيا يقوم بإدارتها هيئة من المقاولين تتولى إدارتها ، وفي فرنسا
يتولى إدارتها محافظ الجهة الواقعة فيها السكة الحديدية وفي بلجيكا تنشأ وتشرف
عليها شركة أهلية تساهم فيها الدولة والهيئات البلدية والمحلية . ويقوم بإدارتها
مقاولون محليون من المقاطعة يستأجرونها في الغالب لمدة ثلاثين سنة .

الفصل الحادى عشر

اشراف الحكومة

على ادارة السكك الحديدية فى الدول المختلفة

فى فرنسا

بدأ عهد انشاء السكك الحديدية الفرنسية فى منتصف القرن التاسع عشر . فقامت الحكومة فيها بنصيب عظيم . فأحيانا كانت تقوم بإنشائها أو تضمن فائدة معينة على رأس المال . وفى مقابل ذلك تؤول ملكية السكك الحديدية للدولة بعد مدة معينة حوالى ٩٩ سنة . ولما اشتدت المنافسة بين الشركات خفضت مدة الامتياز الى ٣٠ أو ٤٠ سنة على حسب الحالة . ولكن فى سنة ١٨٥٢ رجعت الى الحالة الأولى وجعلت مدة الامتياز ٩٩ سنة . وأحيانا أخرى كانت تدخل الحكومة لمساعدة السكك الحديدية فتضمن للشركات ربحاً لا يقل عن ٠.٤٪ على رأس المال المخصص لإنشائها وتعطيها امتيازاً فى الجهات الواقعة فيها . وسياسة فرنسا الانشائية تتوقف على حاجة المناطق للمواصلات .

وينص قانون سنة ١٨٤٢ على أن تقوم الحكومة المركزية بتمهيد الطريق الذى تمد فيه الخطوط الحديدية . وتبنى المحطات ، والقناطر ، والاتفاق وتتعهد أيضاً بدفع ثلث ثمن الأرض اللازمة وتقوم المجالس البلدية والمحلية بتدبير الجزء الباقى . وعلى الشركات التى تدبرها وضع القضبان

وشراء القاطرات والعربات والمهمات . وكان الغرض من هذا القانون أن الحكومة المركزية والمجالس المحلية تسكفل بثلاثة أخماس النفقات الكلية وتحمل الشركات الباقي . ثم جاء قانون سنة ١٨٤٥ وقانون سنة ١٨٤٦ فشدد الرقابة الحكومية حتى صار المثل الأعلى للتدخل الحكومى فى شئون السكك الحديدية .

وبعد ثورة عام ١٨٤٨ بدأ عهد جديد فتدخلت الحكومة وفرضت على الشركات القائمة الاندماج فصار عددها ستاً . كل واحدة منحت امتيازاً فى منطقتها كما سبق يانه . سكة حديد الشمال ، سكة حديد الشرق ، سكة حديد الغرب ، سكة حديد باريس — ليون ، البحر الأبيض — وسكة الاورليان ، وسكة الوسط .

ثم جاء أخيراً قانون سنة ١٩٢٢ الذى أقر التقسيم السابق ذكره بفرق واحد وهو بقاء خمس شركات تدار كما كانت وواحدة تديرها الحكومة وحفظت الدولة لنفسها حق الاشراف على ادارة الشركات وعلى تحديد فئات الاجور ولتحقيق ذلك عينت لجنة مكونة من واحد وستين عضواً يمثلون الشركات الخمس ، والسكك الحديدية الحكومية ، والموظفين ، والتجار ، واختصاص هذا المجلس الاشراف العام على السياسة العامة للسكك الحديدية الفرنسية ، وتشمل كل ما يختص بانشاء وتوسيع السكك الحديدية والادماج وعمل القروض وفرض الاجور وشق الطرق المائية . كذلك شكلت لجنة تنفيذية مكونة من رئيس المجلس رئيساً ، وعضو من كل شركة للنظر فى كل ما يتعلق بالاجور وشروط استخدام العمال .

فى ألمانيا

فى أول عهد انشاء السكك الحديدية الألمانية قامت الشركات بانشاء البعض

وقامت الحكومة المركزية بإنشاء الباقي فأنشأت الدولة السكك الحديدية وتولت تشغيلها في ولايات : بادن ، ويرتمبرج ، بافاريا ، هانوفر ، برانسويك ما عدا القليل منها فقد قامت به شركات مستقلة . ففي بروسيا شجعت الحكومة المجهود الفردى بوسائل شتى فأحياناً بالاعانات المالية ، وأخرى بالمساهمة الفعلية في إنشائها ، أو بضمان ربح معين بصفة فائدة على رأس المال المستغل فيها ، ترويحاً لإنشائها .

وفي سنة ١٨٣٨ صدر قانون يجعل السكك الحديدية تحت مراقبة مجلس التجارة ، وخول الشركات حق اقتناء الأراضي اللازمة لها . وفي مقابل ذلك احتفظت الحكومة المركزية بحق شراء أية سكة حديدية ، بعد ثلاثين سنة من تأسيسها ، بسعر يساوى ٢٥ ضعفاً لمتوسط أرباح السنوات الخمس السابقة . وكذلك خولها حق الاشراف والمراقبة الفعلية على تحديد فئات الاجور .

وفي سنة ١٨٧١ صدر نظام خاص بالولايات الالمانية الشمالية المتحدة ، وفي سنة ١٨٨٦ صدر قانون شامل لجميع النظم واللوائح الخاصة بإنشاء السكك الحديدية وإدارتها . وفي غضون المدة الواقعة بين سنة ١٨٨٠ وسنة ١٨٩٠ صارت معظم السكك الحديدية الالمانية قومية ما عدا السكك الحديدية الضيقة المحلبة .

وكان من نتائج الحرب العظمى توحيد جميع السكك الحديدية ، وتملك الريخ لها . ويرجع ذلك إلى أن المانيا لما خسرت الحرب العظمى أصبحت ملزمة بتعويضات الحرب وخصص لضمائها أرباح السكك الحديدية ، تبعاً لمعاهدة لندن في سنة ١٩٢٤ . وانفصلت إدارتها عن إدارة الحكومة تحت شركة حكومية وفصلت ميزانيتها عن ميزانية الدولة تبعاً لمشروع داووز .

في الولايات المتحدة

يرخص تأسيس السكك الحديدية الأمريكية بتصريح من الحكومة المركزية . وقد يحصل الترخيص لشركة من الحكومة المحلية ، فتكتسب الشركة صبغتها القانونية بالتسجيل . وكان الغرض من هذه الاجراءات منع تفشى الفوضى والمحابة . وقد كانت السكك الحديدية في أول عهدها بمنجاة عن هذه القيود ، حرة تفعل ما تشاء فكان مقتضى قانون السكك الحديدية العام لولاية نيويورك أنه يجوز اتفاق خمسة وعشرين شخصاً أو أكثر على تأسيس شركة سكة حديدية وتشغيلها بدون ترخيص قانوني . وتصبح لها صبغة قانونية منها حقها في انشاء السكك الحديدية وإدارتها . كما حصل في بعض الولايات . فتخول اقتناء الاراضى اللازمة لخطوطها وفي مقابلها تدفع لأصحابها ثمناً يساوى قيمتها الحالية . فكان ذلك مشجعاً للأفراد على إنشاء السكك الحديدية . وفضلاً عن ذلك كانت الحاجة ماسة اليها جداً ولكن لانعدام المراقبة الفعلية من جانب الحكومة عمت الشكوى منها فكان ذلك داعياً لتشريع يضع الأمور في نصابها .

وفي الولايات الغربية أثنى حركة الزراع Granges, Movement كانت السكك الحديدية موضع الانتقاد المر من الجمهور . لأن ارتفاع الأجور كان عقبة في سبيل تصريف المنتجات الزراعية بأثمان رابحة . فلما عمت الشكوى منها أصدرت بعض الولايات قوانين صارمة . وأخيراً لما ظهر أنها تعوق تقدم السكك الحديدية الغيت . وتشكلت لجنة مهمتها البحث في اضرارها وفي الشكاوى التي تقدم اليها . إلا أن عمل تلك اللجنة كان غير منتج . ولم يأت بفائدة مطلقاً ، حتى سنة ١٨٨٧ التي فيها تأسست لجنة التجارة الأمريكية

لتنظيم حالة السكك الحديدية . وتأيدت سلطتها بعدة قوانين صدرت في سني ١٨٨٩ ١٨٩٣ ١٩٠٣ ١٩٠٦ ١٩٠٦ ١٩٢٠ . وقد اتسعت سلطتها الآن فشملت كل ما يخص شئون السكك الحديدية ، وإدارتها ، وسياستها التجارية عامة . وفي سنة ١٩٢٠ صدر قانون النقل المسمى Esch cummings' transport act فنص على وجوب تحديد الأجور بمقدار يأتي بربح صاف يعادل ٥٢٪ من قيمة ممتلكات السكك الحديدية .

في بريطانيا

تسير السكك الحديدية البريطانية تبعاً لعدة قوانين خاصة بها . وقد كان إشراف الحكومة في أول عهدها مقصوراً على وضع العوائد التي تجبى من الشركات ، إذ كان لا ينظر لكل تدخل من جانب الحكومة في شئون الأفراد بعين الرضا ، لتشبعهم بسنة الحرية الطبيعية . وكانت الشركات تقوم بإنشاء الطرق ، ومد القضبان ، وبناء المحطات . وترك أمر النقل على الخطوط الحديدية للمنافسة الحرة بين القائمين بالنقل ، وهي كفيلة بتحديد الأجور في مستوى عادل . بعد ذلك تولت الشركات القائمة وظيفة هؤلاء الناقلين المستقلين ، وبذلك اندثروا تدريجاً .

ولما كانت تعاليم آدم مميث الطبيعية في أوج عظمتها لم يجرؤ البرلمان على عمل يناهض هذه الحرية السامية ، إلا أنه ظهر أن المنافسة الحرة بين الشركات لم تفد الجمهور كما كان متظراً . وأن ظاهرة الاحتكار في السكك الحديدية أخذت تبدو للعيان ويبين عبثها بمصالح الأفراد . فكان لزاماً على الشارع أن يقوم بواجبه محافظة على مصلحة الجمهور . وعلى ذلك كانت السكك الحديدية باكرة الصناعات القومية الكبرى التي شملها المشرع بعنايته ، ووضع لها

قوانين تسير عليها . وبعد مدة وجيزة شملت الرقابة كل المشروعات العامة كشركات الغاز والترام والكهرباء والماء .

ولما جاء القرن التاسع عشر برخائه المعبود ، وزاد العمران ، انتشرت السكك الحديدية على نطاق أوسع ، وقوى نفوذها ، فاتفقت كلمة الحكومة ، والتجار ، والجمهور ، لتحديد سلطتها الاحتكارية ، فشكلت لجنة لبحث الموضوع ، وتقديم الاقتراحات التي تراها مفيدة . فصدرت عدة قوانين خاصة بتنظيم السكك الحديدية ، آخرها قانون السكك الحديدية ، والقنوات ، الصادر في سنة ١٨٨٨ .

وفي نهاية القرن التاسع عشر أصدر البرلمان قانونا يخول الحكومة حق المراقبة الفعلية على السكك الحديدية ، لتقليل اضرار الاحتكارات المحلية التي اكتسبتها الشركات في مناطقها . ونقول إنصافا للحقيقة ، والتاريخ شاهد عدل ، أن السكك الحديدية البريطانية لم تترك حرة تعبت بمصالح الجمهور ، ولم تظهر لها سيئات مثل ما كان شائعا في أمريكا من القوضى ، في الرشوة والمحابة ، واستغلال الجمهور ، وإهمال مصالحه .

وقد عانت السكك الحديدية البريطانية كثيراً من شدة التدخل الحكومي في أمورها ، إلا أنها لم تسلك سبيلا يعرضها لقوانين صارمة مثل قانون سنة ١٩٠٠ الذي أصدرته لجنة التجارة الأمريكية للسكك الحديدية .

وقد صدرت عدة قوانين في الفترة الواقعة ما بين سنة ١٨٣٨ إلى سنة ١٩٢٨ ، خاصة بتحديد فئات الأجور ، والأعمال الانشائية ، وتوفير وسائل الراحة للجمهور ، والضمان الكافي لسلامته ، ومنع المحابة ، وإبرام العقود غير المعقولة ، والاندماج ، وعمل الحساب وضبطه ، ونقل الجيوش والعمال ، بأجور مخفضة ، وتحديد الاتساع بين الشريطين ، وتخويل مجلس التجارة التحقيق في الحوادث التي تقع في دائرة السكك الحديدية ، والترخيص للشركات

الأربع المندجة في سنة ١٩٢١ في تسيير سيارات على الطرق بشروط معينة :
وتشرف وزارة المواصلات على كل كبيرة وصغيرة من شتات السكك
الحديدية فما من شيء له علاقة بسلامة الجمهور ومصلحته . إلا ألزمت السكك
الحديدية عمله مثل نظام الإشارة ، وطول الأرصفة ، وعرضها وارتفاعها ،
وعلو درجات السلم ، ومقدار الانحدار في المحطات ، وتزويد القطارات
بضوابط العمل ، الفرامل ، القوية المستديمة ، ووضع الساعات في المحطات
في مكان ظاهر ، وكتابة أسماء المحطات على المصاييح ، وعمل جلفق «درازين»
على السلام .

ويجب على الشركات الحصول على إقرار من وزارة المواصلات قبل
افتتاح كل خط حديدي معد لنقل الركاب ، بأنه مستوف الشروط الضامنة
لسلامة الجمهور .

الفصل الثاني عشر

نظام السكك الحديدية البريطانية

المبحث الأول — النظام الدافلي

السكك الحديدية من المشروعات الكبرى التي يحول اتساع العمل فيها دون الاشراف المباشر على أقسامها، وادارتها المختلفة . وعملها المبعثرين في كل ناحية ، لأن أعمالها الملحقة كثيرة بعضها له علاقة مباشرة بحركة النقل ، وبعضها الاخر علاقته غير مباشرة .

إن نظرة يلقيها الانسان على الجم الغفير من العمال ، والموظفين الفنيين ، وغير الفنيين الذين يشتغلون في السكك الحديدية البريطانية ، وإلى ردوس الأموال المثمرة فيها ، تجعله يدرك أن هذه الصناعة تتطلب إدارة محكمة وثيقة تشرف وتدير العمل بدقة وحزم ، لتتبع الاسراف في المواد ، والتواني في العمل تعمل على تنسيق أجزائها المتباينة ، والتوفيق بين مصلحتها التجارية والمصلحة العامة وتحقيق ما يمتاز به العصر الحاضر من التحسينات العظيمة التي طرأت على وسائل الانتاج ، واتساع المشروعات الكبيرة ، وتقدم الفنون الصناعية . فسهل الانتاج بوسائل شتى وتعمل على زيادة كفاية العمل ورأس المال وتبتكر الطرق الحديثة وتستخدم المخترعات الفنية التي تؤدي إلى الاقتصاد العام . وهناك ظاهرة أخرى وهي الاتجاه في الوقت الحاضر إلى زيادة العلاقة الاقتصادية ما بين الادارة التنفيذية والعمال من جهة . وبين

المصنع وعملاته من جهة أخرى، وما يترتب عليها من المنفعة المتبادلة والتضامن في العمل . وهذا ما يسمى بالتوفيق الصناعي .

وتختلف الصناعات في ادارتها . كل بحسب طبيعتها وحالاتها الخاصة . أجل أن الاسس الأولية تكاد تطبق على الجميع بلا تمييز في نوعها . لكن هناك نظماً إن صح تطبيقها على صناعة ما فقد لا تلائم صناعة أخرى . لتباينهما في الجوهر .

ويختلف نظام السكك الحديدية في كل دولة تبعاً للسياسة التي تنهجها . فلو وازنا بين النظم المتبعة في الدول المختلفة لوجدنا هامشاً يتبعاً لعلاقة الدولة بها فيوجد مثلاً في كندا نظامان يطبقان على جميع الخطوط الحديدية المسافرة من الشرق إلى الغرب وبالعكس بينما يوجد في ألمانيا نظام واحد فريد في نوعه، يطبق على أكبر سكك حديدية في العالم تمتعت بأدق النظم وأحدثها .

ويتولى بإدارة شركات السكك الحديدية في بريطانيا مديرون مسئولون ينتخبهم المساهمون وينتخب من بينهم رئيس يتول رئاسة الجلسات .

ويتكون من هؤلاء المديرين لجان مختلفة كل لجنة تختص بفرع معين . وعدد هذه اللجان ونوعها يختلف تبعاً للشركات . وعلى العموم فالأنواع الآتية تكاد تكون عامة بين الشركات وهي (١) لجنة الحركة واختصاصها الاشراف على أعمال الحركة (٢) لجنة المالية واختصاصها الأعمال المالية ببحثه (٣) لجنة القاطرات (٤) لجنة الأشغال والأعمال الانشائية كمد الطرق وبناء (القناطر) وإقامة المباني والمصانع والمحطات (٥) لجنة المخازن (٦) لجنة الأراضي والممتلكات (٤) لجنة السفن البخارية (٨) لجنة الفنادق والمطاعم .

وكل لجنة مختصة بعد أن تفحص ما لديها من الأعمال ؛ تقدم تقريراً بمقترحاتها إلى مجلس الإدارة الذي له حق رفض المقترحات وتعديلها بما يراه

مناسباً للأحوال . والمدير العام هو الرأس المفكر الذى يريد العمل تبعاً للقواعدالموضوعة المتفق عليها ، فيضع الخطة الكفيلة لتعاون فروعها المختلفة، ويباشر تنفيذها بما يتفق وصالح العمل والمصلحة العامة . وينخضع لأشراف المدير العام جميع مديرى الفروع الذين يناط بهم انجاز الأعمال العمومية والفنية البحتة . والقرض من وضع سياسة داخلية هو توزيع هذه الأعمال تبعاً للكفايات وأولى هذه الأعمال وأهمها نظام الفروع ، ويليهما فى الأهمية تحديد وظيفة كل عامل .

المبحث الثانى — النظام المعلقى

حين كانت السكك الحديدية فى بدء عهدها ضيقة النطاق لم يكن هناك حاجة تدعو لتوزيع المسئولية الادارية ، فكان فى مقدور مدير واحد أن يقوم بكل الأعمال ولما اتسع نطاقها وزادت حركة النقل فيها دعا الأمر الى ندب من يقوم مقام المدير فى بعض الأعمال . ولكن كيف يتم ذلك ؟ هل على أساس تقسيم العمل الى اجزاء يناط بكل جزء اخصائى يتولى أمرها أم الى مناطق يشرف عليها رئيس مسئول . وقد اتبعت السكك الحديدية البريطانية فى أول عهدها النظام المركزى فكان يشرف عليها المدير العام ويعاونه فى ذلك رؤساء الادارات المختلفة أما الأعمال الفنية البحتة فأنها تكون من اختصاص المدير العام ، ويظهر أن هذا النظام يلائم الأحوال والظروف البريطانية ، إذ سارت عليه طوال القرن التاسع عشر فى حين أنه لا يوافق ظروف وأحوال الممالك الأخرى وبصرف النظر عن بعض اعتبارات طفيفة نرى أن هذا النظام يقوم على الأسس الآتية :

المدير العام مسئول عن الادارة العامة لهيئة « مجلس الادارة » ، ومديرو المصالح الأربعة الآتية مسئولون أمام المدير العام .

(١) المهندس المدني مسئول عن تهيئة الطرق، وبناء المحطات، والافاريز الارصفة، ونجائر الإشارة، الاكشاك، والقناطر والمباني.

(٢) المهندس الآلى، الميكانيكى، واختصاصه وضع رسوم القاطرات والعربات، ومظلات القاطرات، ومراقبة صنعها طبقاً للرسوم الموضوعة.

(٣) مراقب الحركة أو مراقب الخطوط. واختصاصه الاشراف المطلق على كل الأعمال الخاصة بنقل الركاب.

(٤) مراقب البضائع. واختصاصه الاشراف المطلق على كل الأعمال الخاصة بنقل البضاعة وهو مسئول عما يصيبها من وقت خروجها من محطة البضاعة الى القطار. الى أن تصل الى محطة الوصول.

ويقوم هذا النظام على مبدأ تقسيم العمل الى أقسام مختلفة: كل قسم له رئيس مختص يديره وهو مسئول عنها لمدير المنطقة، ويشرف على جميع المناطق الادارة المركزية، فيتبعها مديرو الادارات الفنية وفي تخصصهم هذا استيفاء البحث والاستقصاء، ولا يكون للادارة المركزية شأن فى بحث المسائل إلا من وجهتها العامة، فمنع الاسراف وتضارب الأعمال فى الادارات المختلفة على أنه يعاب على الادارة المركزية كثرة المراسلات بين الادارات فى كل أمر، والرجوع دائماً الى الادارة العامة فى كل مسألة، سواء أكانت كبيرة أم صغيرة، وما يترتب على ذلك من ضياع الوقت سدى وتعويق المسائل الهامة التى تحتاج إلى سرعة البت.

ويقضى النظام المصلح أن مديرى الادارات (المناطق) المختلفة يهتمون يبحث المسائل من جهة ادارتهم فقط، لا من جهة السياسة العامة. فتفقد ميزة التعاون ويصبح الموظفون المختصون فى مناطقهم لا سلطة لهم ولا صلة بينهم وبين الجمهور. وهذا على جانب عظيم من الاهمية. فاذا حصل خلاف بين

الادارات على مسألة ، فلا تحمل إلا على يد المدير العام الذى يجب أن يكون ملما بكل فن . وهذا ما لا يتيسر فى أغلب الأحيان .

ولا ريب أن التخصص الملازم للنظام المصلحى ، أمر مرغوب فيه ، ولكن ينقصه المرونة اللازمة لتجانس المآرب ، والأغراض ، والمعرفة التامة برغبات سكان كل جهة وما يناسبهم ، وحاجات رجال الأعمال والتجار فيها ، ولا ميزة لهذا النظام سوى توحيد الادارة ، مركزية ، . إنما يخشى أن تتعالى فى تطبيقها قسلب من الرجال المختصين عملهم ، ويصبحون إسما على غير مسمى ، وأشد ما يصلح له هذا النظام السكك الحديدية المحدودة النطاق . فإذا اتسعت ضاقت بها ذرعا ولا تكون مفيدة من الوجهة التجارية البحتة .

المبحث الثالث — التنظيم الحديث للسكك الحديدية البريطانية

لقد حدث تطور عظيم فى نظام السكك الحديدية البريطانية عقب الاندماج الذى حصل فى سنة ١٩٢١ ، ولم يحتفظ بقايا النظام السابق إلا شركة واحدة شركة الغرب العظمى O. W. R. وآية ذلك أنها ذات نطاق ضيق يتفق وروح النظام السابق .

وأهم هذه التغييرات هى الآتية كما ذكرها الاستاذ هير Hare فى كتاب « تشغيل السكك الحديدية البريطانية » .

(١) تعديل توزيع الاختصاص بين إدارات الحركة توخيا لحسن سير العمل .

(٢) تعديل توزيع الاختصاص بين إدارات الحركة والمهندسين الميكانيكي بما يتفق وصالح العمل .

(٣) إعطاء مديري الأقسام المختلفة سلطة أوسع ليتيسر الارتفاع بمعلوماتهم وخبرتهم على أحسن وجه .

إدارة الحركة :

كانت إدارة حركة البضاعة في النظام القديم تابعة لإدارة الركاب ، ولم يكن حينذاك مبرر لفصل الإدارتين في التبعة ولكن من جهة أخرى بسبب زيادة ضغط الحركة قد يضطرب سير العمل وتأخر بعض قطارات البضاعة عن مواعيدها إذا أعطيت أفضلية لقطار ركاب قليل الأهمية ولا يكون هناك تعاون بين عمال البضاعة من جهة وبين العمال التابعين لمراقب الخطوط من جهة أخرى . فدعا الحال إلى فصل الاختصاصين وجعل كل إدارة تحت إشراف رئيس مختص وتسمى الأولى إدارة التشغيل وتختص بجميع أعمال الحركة على الخطوط الحديدية ، والثانية الإدارة التجارية ، وتختص بكل ما يتعلق بالسياسة التجارية من وضع فئات الأجور ، وكيفية تحصيل الرسوم المفروضة وصرف التذاكر وطرق الاعلان والنشر ، وما إلى ذلك .

وهذا التقسيم منطقي لأن في تخصيص كل إدارة بعمل تحقيقا لغرضها ، إذ أحدهما عملها محصور في مباشرة مصادر الإيرادات ، وعمل الأخرى مباشرة أبواب المصروفات . ولكن يعاب على هذا التقسيم جعل حد فاصل بين الأقسام المكونة لوحدة واحدة . كيائها متوقف على حسن انسجام أجزائها المختلفة وتضامنها ، فأحدهما لها اتصال وثيق بالجمهور ، والثانية لا علاقة لها به . فقد تنال الأولى في محابة الجمهور والتجار بدون اعتبار لنفقات التشغيل في حين أن الثانية رغبة في الاقتصاد تقبض يدها عن كل ما من شأنه اجتذاب الجمهور . فكان أعمالها على ذلك متنافرة متعارضة .

إن تصغير حجم المنطقة وإدماج إدارتي الأعمال التجارية ، والتشغيل تحت إشراف مدير واحد ، أمر مرغوب فيه ، وإذا عيب هذا على النظام الانجليزي ، فإن انفصال الإدارتين فيه من أنواع النقص ما فيه .

وفيما مضى كانت سلطة الإدارة التجارية أوسع من سلطة إدارة التشغيل ،

وكذلك كانت سياستها في اجتذاب حركة النقل قد حجبت كل سياسة تهيج لتقليل نفقات التشغيل ، ولاريب أن زيادة حركة النقل يترتب عليها نقص النفقات بالنسبة لكل وحدة ، إلا أن هذا ليس قاعدة مطردة ، فقد يحدث أن النفقات الإضافية تزداد بنسبة أكبر من نسبة زيادة حركة النقل . وربما كان السبب في ذلك راجعا إلى شدة المنافسة القائمة بين وسائل النقل الأخرى ، وإلى كثرة وارتفاع مستوى الخدمات التي يطلبها الشعب البريطاني من السكك الحديدية .

وفي ألمانيا وفرنسا حيث السكك الحديدية تتمتع بسلطة احتكارية أوسع منها في بريطانيا يهتمون كثيرا بتخفيض نفقات التشغيل . وبزيادة الحد الأدنى لمحولة عربات البضائع ، وبانقاص الزمن الذي يسمح به بدون أرضية في المحطات .

والنظام الأمريكي يقضى بتعيين وكيل للنقل مختص من أجل تنسيق الإيرادات وموازنتها بالمصروفات ، ولانظير له في النظام الإنجليزي إلا إذا تساهلنا في التعبير واعتبرنا أن من اختصاص المدير العام مراقبة السياسة العامة .

القسم الميكانيكي :

يشرف على هذا القسم كبير المهندسين الآليين « الميكانيكيين » ويعلمونه مساعد أو أكثر ، على حسب كثرة العمل ، وله مركز ممتاز وهو ذو تبعة عظيمة ، وبخاصة منذ أن أخذت السكك الحديدية في صنع أغلب حاجاتها : من قاطرات ، وعربات ، وما إلى ذلك . ومن اختصاصه رسم القاطرات ، وانشاؤها وإصلاحها ، وصيانتها ، والإشراف على سيرها . فالمهندسون « الميكانيكيون » أعرف من غيرهم بهذه المهمة . غير أنه يعاب على هذا النظام أن عمال القاطرات يعتبرون أنفسهم مستقلين عن إدارة الحركة وإدارة الحركة لا تقدر تأثير طلباتها على نفقات تشغيل القاطرات . وعلى عدد القاطرات

اللازمة سداً لحاجة الطلب . وتوخياً لاييجاد نظام أوفى ، أنشئت لجنة تسمى « لجنة تشغيل القاطرات » . وبعد ذلك أنشأ كثير من الشركات إدارة جديدة خاصة بتسيير القاطرات ، ورئيس هذا القسم مستقل في بعض الشركات ومسئول أمام المدير العام وحده ، وفي بعضها الآخر يكون تابعاً لكبير المهندسين « الميكانيكيين » من جهة أعمال الانشاء ، والصيانة ، ولإدارة التشغيل من جهة تشغيل القاطرات .

والفائدة المرجوة من وجود لجنة مختصة بتسيير القاطرات هي أنها تكون تحت إشراف مهندس خبير يعرف أسرارها وذلك لا يتيسر دائماً في رئيس إدارة التشغيل ، فقد يجوز ألا تكون له دراية بأعمالها أبداً . غير أن بعضاً يوجه لهذا التخصيص اعتراضاً قد يكون وجيهاً ، وهو أن وجود هذه اللجنة يثقل كاهل المدير العام بأعمال يكون في غنى عنها . ويقترحون جعل أعمال تشغيل القاطرات من اختصاص رئيس التشغيل ما عدا المظلات وأعمالها الخاصة . ويكون مقدم عمال المظلات مسئولاً عن أعمال الإصلاح والصيانة أمام كبير المهندسين « الميكانيكيين » ومسئولاً أمام رئيس التشغيل عن سير القاطرات وتجهيزها استعداداً للعمل .

ويكون اختصاص كبير المهندسين « الميكانيكيين » عمل الرسوم والتجارب والتشديد والاصلاحات الكبيرة .

المبحث الرابع - النظام غير المركزي

يقضى هذا النظام بتقسيم ادارة السكك الحديدية الى عدة مناطق كل منطقة يشرف عليها رئيس مختص مسئول عن الأعمال التجارية البحتة ، والتشغيل ، والأعمال الهندسية داخل دائرته .

وتتلخص مزايا هذا النظام في الأمور الآتية :

(١) سرعة انجاز الأعمال والبت فيها . بسبب عدم تجزئتها داخل كل منطقة إذ الرجوع في كل أمر الى الرئيس المباشر في دائرته .

(٢) الاقتصاد في المراسلات بين الادارة المختصة في كل أمر يطلب إنجازها . وفي ذلك توفير للجهد والزمن .

(٣) امتناع النزاع الذي قد يحدث بين الادارات اذا اختلفت وجهات بحثها .

(٤) تسهيل حصر التبعة عند حدوث اخطاء فتقع على الخطىء بدون الرجوع الى الادارات الأخرى .

(٥) وجود مجال واسع لتدريب الموظفين على الأعمال المختلفة .

وفائدة هذا النظام تظهر جليا عند حدوث تأخير في وصول قطار عن الميعاد بسبب اصلاحات جارية على الخط والمنبع في غير هذا النظام أن محصى التذاكراء الكسارى، يكتب تقريراً بالحادث، ويعزو سبب التأخير إلى اجراء اصلاحات في النقطة التي حصل فيها التأخير، ويرسل ملخص هذا الحادث الى رئيس القاطرات وهو بدوره يطلب من سائق القطار ذكر سبب التأخير فيقول: إن التأخير كان بسبب العمل الجارى على الطريق فيسأل المهندس لابداء رأيه فيجيب بأن التأخير لا مناص منه، وكان في الامكان أن يكون أقل من هذا الزمن لو أن السائق زاد سرعة القطار كما ينبغي ليعوض التأخير الذي حدث. وتكون النتيجة أن التقرير قد أخذ سيره الرسمي بين الرجال المختصين، ورجع إلى مقره دون نتيجة حاسمة تستفيد منها الادارة العامة لتستشير بها وتعرف موطن الداء فقتأسأصله أو تتحاشى على قدر الامكان حدوثه في المستقبل .

أما في النظام غير المركزي فالمسألة كلها من اختصاص رئيس المنطقة المباشر الذي يقدر الظروف ويعرف متى وكيف حصل هذا العمل ، لدرأته

بالحالة تماماً دون الرجوع الى الادارات المختلفة كما هو الشأن في النظام المركزي . غير أنه يرد على ذلك بأنه قد لا يتيسر وجود شخص تتوفر فيه الكفاية اللازمة فيكون إحصائياً في الهندسة الآلية « الميكانيكية » والهندسة المدنية ، وخيراً بمن تشغيل السكك الحديدية . وقد يجز تطلب هذه الأمور مجتمعة في شخص واحد إلى قبر المواهب وإهمال التخصص الذي لا ينكر فضله على نجاح الأعمال . وهذا الرئيس سيحتاج إلى مساعدين فنيين في الفروع المختلفة . وهؤلاء بدورهم يتراسلون فيما بينهم فيرجع النظام إلى الطول والتشعب الذي حاولنا الفرار منه بالنظام غير المركزي .

والنظام المركزي له أنصار كثيرون في بريطانيا ويقولون رغم أن مدى المسافة الكلية طويل جداً فإن مدى مسافة كل منطقة قصير فيسهل مباشرتها ويمكن أن تسير بنجاح عظيم إذا اتصلت الادارات بعضها ببعض بالمخابرات التليفونية . ويرد على ذلك أن النظام غير المركزي يدعو إلى توثيق العلاقة ما بين الرؤساء المحليين وبين التجار والجمهور في مناطقهم . ويؤيد هذا الرأي الأستاذ شرنجتون في كتابه « اقتصاديات السكك الحديدية في بريطانيا » . بسبب أن المنافسة الحادة بين وسائل النقل أصبحت السكك الحديدية تستمدقوتها لهذا الكفاح من معرفتها واتصالها بالرأى العام في دائرتها ، وإن ذلك هو أعظم برهان يؤيد فائدة النظام غير المركزي ويرجح كفته .

الفصل الثالث عشر

انشاء السكك الحديدية المصرية

انشاء السكك الحديدية في الوجه البحري

السكك الحديدية هي الطريق الاساسى للواصلات ، وقد عنت فكرة انشاء السكك الحديدية في مصر وقت إنشائها في إنجلترا ، فاتجه نظر المغفور له محمد على باشا إلى مد خط حديدى يصل القاهرة بالسويس ، تسهلا للتجارة الهندية عقب انشاء خط ستكتون دارلنجتون في إنجلترا ، عام ١٨٢٥-١٨٢٦ بناء على فكرة المهندس روبرت استيفنسن الفنى في أعمال السكك الحديدية غير أن هذا لم يتم وطويت المسألة الى أن جاء عهد المغفور له عباس باشا الاول ، وكانت الفرصة سانحة ، فعهد إلى روبرت استيفنسن بانشاء خط حديدى بين الاسكندرية والقاهرة .

وفي ١٢ يوليو سنة ١٨٥١ تم الاتفاق على انشاء أول خط حديدى في الدولة ، وبدى العمل فيه سنة ١٨٥٢ ، وفي عام ١٨٥٤ افتتح الجزء الاول من الخط من الاسكندرية الى كفر العبس على ضفة النيل بالقرب من كفر الزيات ، حيث كان لابد لاستئناف السفر الى القاهرة من عبور النيل . ثم تم انشاء الخط المتصل من القاهرة الى الاسكندرية . ويبلغ طوله ٢١٠ كيلومترات . وقد كان الاتصال بين جزاى الخط بمعدة تعبر النيل عند كفر الزيات الى أن عملت قنطرة « كوبرى » على النيل هناك ولما تم مد الخط الحديدى بين القاهرة والاسكندرية ، أنشئ خط القاهرة .

والسويس سنة ١٨٥٨ ، واستمر انشاء الخطوط الحديدية في الوجه البحرى
ففى عام ١٨٦١ تم ازدواج الخط بين القاهرة والاسكندرية ، وأخذت حركة
الاتشار تزداد حتى وصلت بلاد الوجه البحرى الهامة بعضها ببعض .

ولما افتتحت قناة السويس سنة ١٨٦٨ أخذت تقل أهمية الطريق البرى
بين القاهرة والسويس ، لكونه طريقاً رأسياً لم يلاحظ فيه مروره على مدن
وبلاذ عامرة ، إذ كان الغرض من انشائه محض وصل القاهرة بالسويس ،
لنقل المتاجر الهندية . وفى سنة ١٨٦٧ أنشئ الخط من الزقازيق الى الاسماعيليه
وتفرع منه خط من نفيشه الى السويس ، متبعا أسهل المنحدرات ، ومتجنباً
أصعب المناطق الصحراوية التى كان يجتازها الخط الاول .

وكان السفر فى ذلك الوقت بخط حديدى ضيق تابع لشركة قنال
السويس ، واستمر الحال على ذلك حتى سنة ١٩٠٤ ، حتى وضع مكانه خط
حديدى آخر بالاتساع العادى المقرر . وانفقت الحكومة مع شركة القنال
على أن تتولى الاولى إدارته نظير دفعها مبلغا قدره ١٩٩٣٠ جنيها مصرى
الى سنة ١٩٦٨ فى مقابل استيلاء الحكومة على هذا الخط .

واستمرت حركة الانشاء فى الوجه البحرى فى الزيادة المطردة ،
فاستولت الحكومة على عدة خطوط حديدية أنشئت وأديرت أصلا لحساب
الشركات . وكانت الخطوط الحديدية الآتية مملوكة لغير الحكومة ثم استولت
عليها وأدجتها ضمن خطوطها الحديدية بالوجه البحرى .

خط حلوان : أنشأ الحديو اسماعيل باشا هذا الخط بين ١٨٧٠-١٨٧٢
وافتح الحركة فى سنة ١٨٧٢ واستمر ضمن سكك حديد الحكومة الحديدية
الى عام ١٨٨٨ فألحق استغلا له الشركة (متروبوليتان) وشركة سكك حديد
القاهرة . حلوان (اخوان سوارس) ثم انتقل هذا الحق الى شركة سكك

حديد الدلتا الضيقة) . وأخيراً استعادته الحكومة سنة ١٩١٤ في مقابل دفع مبلغ ٩٠.٠٠٠ جنيه مصري .

خط مربوط : أنشأ الخديو عباس حلي الثاني هذا الخط واستغله لحسابه ، وهو يمتد من الوردبان إلى أبي حجاج ويبلغ طوله ٢٣٩ كيلومتراً منها ١٦٨ كيلومتراً من الوردبان إلى الضبعة ، باتساع عادي ٧١ كيلومتر من الضبعة إلى أبي حجاج (طريق ضيق) أي أقل من المعيار العادي . ثم اشترته الحكومة سنة ١٩١٤ بمبلغ ٣٧٦.٠٠٠ جنيه مصري . وفي مدة الحرب نزلت أجزاء الخط فيما بين الحمام وأبي حجاج . لاستخدامها في جهات أخرى حرة ، وفي سنة ١٩٢٨ أعيد وضع هذا الخط من جديد بالاتساع العادي المقرر ، لغاية الضبعة وفي ١٩٣٠ امتد إلى فوكة ، وفي سنة ١٩٣٥ مد من فوكة إلى مرسى مطروح .

سكة حديد فلسطين : بدأ في إنشاء هذا الخط في سنة ١٩١٦ وتم انشاؤه سنة ١٩١٨ من شرق القنطرة إلى حيفا . وكان السفر بين سكك حديد الحكومة المصرية والسكة الحديدية الحرة بواسطة معدية تعبر القنال .

ولما اقتضت الحاجة عند زيادة الأعمال الحرة سرعة النقل بين مصر وفلسطين منحت شركة القناة ببناء قنطرة متحركة على القناة ، بشرط إلزائها بعد الحرب . وفي سنة ١٩١٨ أنشأت مصلحة السكك الحديدية المصرية قنطرة على القناة شمالي محطة القنطرة بمسافة ٥ كيلومترات فسهلت الاتقالات الحرة ، وبقيت هذه القنطرة مستعملة حتى سنة ١٩٢١ ثم أزيلت تحقيقاً لرغبة شركة القناة .

ولما انتهت الحرب احتفظت السلطات البريطانية الحرة التي قامت بإنشاء الطريق الحديدي بين القنطرة واللد ، بالسكة الحديدية بين مصر وفلسطين إلى سوريا ، واقترحت الحكومة البريطانية أن تتسلم الحكومة المصرية الجزء الواقع من هذا الخط في الأرض المصرية بين القنطرة وورفع ، وتجعله امتداداً

لسكك حديد الحكومة المصرية، ولكن الحكومة رفضت، نظراً لما يستلزمه تشغيل هذا الجزء من النفقات الباهظة مع قلة الإيراد. وبقي الطريق من القنطرة الى اللد ملكاً للحكومة البريطانية تتولى إدارته بالنيابة عنها سكة حديد فلسطين باتفاق بينهما. وتستخدم سكة حديد الحكومة المصرية معدية عند القنطرة لنقل الركاب والبضائع على ضفتي القناة.

وقد اتجهت نية الحكومة الى مد هذا الخط من الرمانة الى بورفؤاد، حتى يتلاقى مع نهاية الخط الحديدى الواقع بين القاهرة وبور سعيد. وذلك مع بقاء الخط من الرمانة الى القنطرة الشرقية على ما هو عليه. ولا ريب أن هذا الخط سيكون عاملاً عظيماً فى التجارة الدولية متى وصل بالسكك الحديدية الأخرى خارج الأراضى المصرية، ووافق ذلك تحقق فكرة الحكومة التركية من وصل سككها الحديدية من شاطئ البسفور بمعدية تنشئ لهذا الغرض ومتى تحقق ذلك أمكن السفر بالسكك الحديدية من أية محطة بالقطر المصرى الى كاليه بفرنسا أو أى بلد آخر على شبكة السكك الحديدية بأوروبا.

انشاء السكك الحديدية فى الوجه القبلى

بدىء فى انشاء السكك الحديدية بالوجه القبلى سنة ١٨٧٦، وابتدأت من بولاق الدكرور على الضفة الغربية للنيل، حيث تنتهى الخطوط الحديدية الشمالية. وبقيت الصلة منقطعة تماماً ما بين الوجهين البحرى والقبلى، حتى ١٨٩١، فأُنشئت قنطرة ثالثة على النيل عند امبابه خارج القاهرة. واستمر مد الخط تدريجياً من أسبوط الى قنا، الى اسوان. أما تكملة الخط من قنا الى اسوان فكان من عمل الشركات فتولت شركة سكة قنا اسوان انشاء الخط وإدارته، ابتداء من قنا. وامتد الخط حتى الاقصر بالاتساع العادى، ومن الاقصر الى اسوان (الجزيرة) بخطوط ضيقة. ومن ثم اتصل الخط بالشلال، لتسهيل حركة نقل الجيوش للسودان سنة ١٨٨٤. وفى سنة ١٨٩٨ استولت الحكومة على الخط بين قنا

واسوان، وفتحته للعمل نظير تعويض سنوى قدره ٢٤٧٥٠ جنيتها، يدفع للشركة صاحبة الحق حتى سنة ١٩٧٨. ولما انتهت غزوة السودان اندمج الخط الحديدي بين اسوان والشلال فى سكك حديد الحكومة المصرية وبواخر الحكومة السودانية. وفيها يتبادل النقل بين القطرين.

وفى سنة ١٩٢٦ حول الطريق بين الاقصر والشلال من طريق حديدي ضيق الى خط واسع.

السكك الحديدية الاضافية

تنقسم هذه السكك قسمين لا يتصلان. الشمالية ٢٥٦ كيلو مترا، والجنوبية ٦١ كيلو مترا. والخطوط الشمالية تسير على الضفة الغربية للنيل محاذية للسكك الحديدية الرئيسية ومتصلة بها، وتسير الجنوبية على الضفة الغربية للنيل. ولكنها لا تتصل بالخط العام الذى يسير على الضفة الشرقية وظلاهما من النوع الواسع.

وقد انشأت الدائرة السنية هذه الخطوط فى حكم الحديرو اسمعيل خلال المدة بين سنى ١٨٧٠، ١٨٧٨ لنقل قصب السكر من المزارع الى المصانع، ثم استولت عليها شركة تكرير السكر سنة ١٩٠٣، ثم استردتها الحكومة سنة ١٩٠٦ بمبلغ ٣٩٠.٠٠٠ جنيه مصرى

تطور حركة الاونشاء

كان طول الخطوط الحديدية عام ١٨٥٦—٢١٠ كيلو مترات، ثم أخذ فى الزيادة حتى بلغ فى آخر ابريل سنة ١٩٣٢—٣٢٢٤٢ كيلو مترا من النوع الواسع و١٩٥ كيلو مترا من النوع الضيق. ويبلغ طول الخطوط الحديدية المزدوجة ٨١٢ كيلو مترا، ويبلغ طول الخطوط الحديدية الجارى العمل فيها حوالى ٣٣٣ كيلو مترا.

النتيجة المالية العامة لاعمال السكك الحديدية

نسبة المائة من الاريد الصافي ورأس المال	النسبة المئوية من مصاريف المل والاريد	الاريد الصافي	المتصرف على العمل	الاريد	رأس المال	السنة كل ٥ سنوات
٠٠	٥٣,٠٥	١,٠٥٩,٠٠٠	١,١٩٧,٠٠٠	٢,٢٥٦,٥٠٠	لم يحدد	١٩٠٢
٦,٨٢	٥٤,٧٩	١,٦١٢,٠٠٠	٥,٩٥٣,٠٠٠	٣,٥٦٥,٠٠٠	٢٣,٦٥١,٠٠٠	١٩٠٧
٦,٢٧	٥٩,٠١	١,٦٢٢,٠٠٠	٢,٣٣٥,٠٠٠	٣,٩٥٧,٠٠٠	٢٥,٨٧٧,٠٠٠	١٩١٢
٥,٣٠	٦٨,٠٠	١,٤٣٨,٠٠٠	٣,٠٣٣,٠٠٠	٤,٤٦١,٠٠٠	٢٦,٩٥٤,٠٠٠	١٩١٦
٤,٨١	٨٣,٠٩	١,٣٥٤,٠٠٠	٦,٦٥٥,٠٠٠	٨,٠٠٩,٠٠٠	٢٨,١٦٦,٠٠٠	١٩٢١
٦,٢١	٧٢,١٩	١,٩٤٦,٠٠٠	٥,٠٥٣,٠٠٠	٦,٩٩٩,٠٠٠	٣١,٣٤٨,٠٠٠	١٩٢٦
٣,٧٥	٧٣,٣٧	١,٣١٥,٠٠٠	٣,٦٢٤,٠٠٠	٤,٩٣٩,٠٠٠	٣٥,٠٩١,٠٠٠	١٩٣١

رأس مال السكك الحديدية المصرية

لم يكن معروفا بالضبط قيمة رأس مال مصلحة السكك الحديدية قبل سنة ١٩٠٥ ولما تشكلت لجنة في ذلك العام لحصر ممتلكاتها وفيها الأراضي ، قدرت قيمة رأس المال ١٥٠٠٠٠٠٠ جنيه مصرى . ومع ذلك فقد أعلنت الحكومة أن قيمة رأس المال في ٣١ ديسمبر سنة ١٩٠٥ قد بلغت ٢٢٠٠٠٠٠٠ ومنذ أول يناير سنة ١٩٠٦ زاد رأس المال بازدياد أعمال المصلحة واتساع دائرتها ومع ذلك فلم تكن التجديدات والاصلاحات التي تقوم بها المصلحة تحسب نسبتها إلى رأس المال حتى سنة ١٩٢٤ - ١٩٢٥ وفيها عدل الحساب الأساسى بإضافة ٩٣١٠٠٠ جنيه مصرى ثمن شراء خطوط حلوان ومربوط والسكة الحديدية الاضافية وخط الواحات .

ادارة السكك الحديدية المصرية

في أول انشاء السكك الحديدية المصرية كان يديرها مأمور ، ثم رقى بغدند إلى مدير . وفي سنة ١٨٥٣ صار يشرف عليها مكتب يسمى « مكتب المرور » واستمر الحال على ذلك حتى سنة ١٨٦٤ عندما انضمت إلى وزارة الأشغال . وفي سنة ١٨٦٦ انفصلت السكك الحديدية عن وزارة الأشغال وأصبحت مصلحة مستقلة . وفي ٢٨ نوفمبر سنة ١٨٧٦ صدر مرسوم بتخصيص لإيراد السكك الحديدية لسداد بعض ديون الحكومة . عندئذ اتحدت السكك الحديدية وميناء الاسكندرية تحت إدارة مختلطة مكونة من عضوين انجليزين (يكون الرئيس منهما) وعضو فرنسى وعضوين مصريين وكان الخديوى هو الذى يختار الأعضاء الأجانب من بين من تعينهم حكوماتهم لهذا الغرض .

وظل هذا النظام معمولاً به حتى ديسمبر سنة ١٨٧٩ حينما صدر مرسوم بتقليل عدد الأعضاء إلى ثلاثة : انجليزى رئيساً وفرنسى ومصرى .

وفى سنة ١٩٠٥ صدر قانون آخر يقضى بأن يتولى إدارة السكك الحديدية مدير عام مسئول أمام مجلس مكون من رئيس الوزراء رئيساً ، ومستشارى وزارتى المالية ، والأشغال ، والمدير العام للسكك الحديدية .

ولما أنشئت وزارة المواصلات سنة ١٩١٩ انتقلت إليها وظيفة مجلس المصلحة . وبقي الحال حتى سنة ١٩٣١ حينما تألف للصلحة مجلس إدارة مشكل من وزير المواصلات رئيساً . ووزير المالية ، والأشغال ، ووكيلها والمدير العام ، وأعضاء آخرين يقترحهم وزير المواصلات ويعينهم مجلس الوزراء وللمجلس الادارة سلطة واسعة يقوم بتنفيذها المدير العام بما خول من سلطة فى حدود معينة .

تقدم السكك الحديدية المصرية

السكك الحديدية المصرية من أول إنشائها ملك للحكومة ، وقد أخذت تتمشى فى الزيادة المطردة إلا أن مصر لم تصل بعد فى انتشار السكك الحديدية إلى الدرجة التى وصل إليها سواها من البلاد الأخرى التى تلتها فى إنشاء السكك الحديدية وفى الجدول الآتى قياس مجموع الخطوط الحديدية فى عدة دول بخطوط السكك الحديدية المصرية .

البلد	طول الخطوط بالكيلومتر	المساحة بالكيلومتر	عدد السكان	لكل ١٠٠ كيلومتر	لكل ١٠٠٠ نفس
ألمانيا	٥٧٦٤٢	٤٧٢,٠٠٠	٥٩,٧٥٣,٠٠٠	١٢,٢	٩,٦
بلجيكا	١١٠٩٣	٣٠,٠٠٠	٧,٦٦٦,٠٠٠	٣٦,٥	١٤,٥
فرنسا	٥٣٥٦١	٥٣١,٠٠٠	٣٩,٢١٠,٠٠٠	٩,٧	٣٣,٧
بريطانيا	٣٩٢٦٢	٢٤٦,٠٠٠	٤٤,٥١٧,٠٠٠	١٦	٨,٨
إيطاليا	٢٠٩٦٦	٣٠٩,٩٠٠	٣٨,٧٥٦,٠٠٩	٦,٧	٥,٣
اليابان	٢١٠٩٨	٦٦٨,٧٠٠	٧٧,٧٢٨,٠٠٠	٣,١	٢,٧
اليونان	٣١٩٢	١٣٠,٠٠٠	٥,٠٦٥,٨٠٠	٢,٥	٦,٣
مصر	٣٦٥٠	١٣٤,٠٠٠	١٥,٠٠٠,٠٠٠	١٠,٧	٢,٤

ويظهر لنا من البيان السابق درجة تقدم سكك حديد الحكومة المصرية في موضعين الأول نسبة الخطوط للمساحة ، والثانية نسبتها لعدد السكان . أما من جهة المساحة فترى أن مصر أحسن من إيطاليا واليابان واليونان في انتشار السكك الحديدية . وأما من جهة عدد السكان فإن مصر أقل الدول ما عدا اليابان . وعلى ذلك تعتبر مصر من الدول التي بلغت شأواً عظيماً من حيث انتشار السكك الحديدية وتقدمها لأنها في المرتبة الخامسة من هذه الوجهة . ويلوح لنا أنه لو لم تصادفها صعوبات من أول عهدها من الوجهة المالية أولاً ومن طريقة إدارتها ثانياً لكانت اليوم في مصاف الدول العظمى في مبلغ تقدمها وانتشارها وقد جاء في تقرير اللورد كرومر سنة ١٩٠٥ ما يؤيد ذلك حيث يقول :

« يسلم الناس عموماً أن مصلحة السكك الحديدية المصرية كانت كثيرة النقص وأنها لا تزال تقتصر إلى إصلاح كثير حتى تبلغ المقصود مع كل ما جرى

فيها من الإصلاح والتحسين حديثاً . والذي يرد عنها في الجرائد من حين
لآخر يوم أن الحكومة المصرية أو مجلس إدارة السكك الحديدية أو صندوق
الدين مسئول عما كان يتورها من الخلل والتقصير في الماضي وعندى أن
ذلك ظلم قاضح . أما الحكومة المصرية فلأن الاتفاق الدولي سنة ١٨٧٦ وما
بعدها رفع عنها تبعة إدارة السكك الحديدية ، وأما مجلس إدارة السكة
الحديدية فلا خلاف في أنه كان قاصراً باتفاق كل الذين بحثوا في هذه المسألة
وكان عيبه في نظامه ، لأنه نظام لا يؤدي إلى نتيجة مرضية فتحمله تبعة
اختلال نظامه ظلم بين وأما صندوق الدين فلأن سلطة أعضائه مقيدة بقانون
وهذا القانون لا يجيز لهم الموافقة على التدابير الفعالة التي كان لا بد منها
لاصلاح السكك الحديدية .

وبدأت حالة السكك الحديدية تسوء من سنة ١٨٧٧ إلى سنة ١٨٧٩ . فان
نفقات أعمال السكة الحديد ظلت بين ٣٣ر٥٪ و ٤٢ر٨٪ من إيراداتها من
سنة ١٨٥٥ إلى سنة ١٨٧٧ وكانت إيراداتها مرهونة لحاملي سندات الدين
الممتاز الذي أنشئ سنة ١٨٧٦ ، فوجهت العناية إلى تحصيل فائدة هذا الدين
وترك ما سواها . فأدى هذا النظام إلى النتيجة الطبيعية وهي سوء حالة
الخطوط ، والعجلات ، والمركبات ، لأنه لم يكن يعنى باصلاح شئ فيها . ولما
أبرم اتفاق سنة ١٨٨٥ أخطأوا في أمرين : أولها أنهم حصروا نفقات أعمال
السكة الحديد بقانون ، وقيدوها بأن لا تزيد عن ٤٥٪ من إيراداتها كلها .
وذلك أقل من اللازم بكثير . ثانيهما أنهم لم يتركوا الباب مفتوحاً لزيادة
رأس مالها .

الفصل الرابع عشر

أجور السكك الحديدية المصرية

تعتبر إيرادات السكك الحديدية المصرية من أهم موارد الدولة وتقدر تقريباً بـ ٧٠٠٠٠٠٠ ر. ٧٠٠٠٠٠ ر. جنهما مصرياً في الظروف العادية وتتكون من عنصرين. أجور الركاب، وأجور البضائع. وإيرادات البضائع في مصر أكبر من إيرادات الركاب. وقد زاد مقدار ما تنقله السكك الحديدية من البضائع من ٦٨٠٠٠ طناً في سنة ١٨٧٧ إلى ٤,٥٥٩,٠٠٠ طناً سنة ١٩٣٣ وتبع ذلك زيادة الأيراد من ٧٦٦,٠٠٠ جنهما مصرياً إلى ٢,٥٢٤,٠٠٠ جنهما. وبسبب منافسة النقل بالسيارات قلت إيرادات السكك الحديدية في السنوات الأخيرة. وبموازاة إيرادات السكك الحديدية من أول مايو سنة ١٩٣٦ إلى ٢٠ نوفمبر سنة ١٩٣٦ بإيراداتها في مثل هذه المدة من العام الماضي نجد أن إيراد البضائع قد أصيب بعجز قدره ٢٨٠٠٠ جنيه وإن إيرادها من نقل الركاب زاد بمقدار ٥٢٠٠٠ جنيه أى أن الحالة قد انعكست في هذا العام. فبعد أن كان إيراد البضائع هو الذى ينطى عجز إيراد نقل الركاب انقلب الأمر إلى عكسه.

تعريف نقل البضائع بالسكك الحديدية المصرية

وضعت مصلحة السكك الحديدية المصرية في سنة ١٩٠٣ تعريف نقل البضائع أساسها « ما تحمله وحدة النقل ». وجعلت ست درجات أساسية ودرجة خصوصية تزيد ٥٠٪ عن فئة الدرجة الأولى. وبجانب هذه الدرجات الست يوجد ستة عشرة درجة وهذه الفئات أقل من فئة الدرجة السادسة. وكان ترتيب الدرجات تصاعدياً بمعنى أن البضائع الغالية توضع في

الدرجة الأولى والريضة في الدرجة السادسة . ولم يكن التفاوت بين الدرجات بنسبة واحدة . فالفرق بين الدرجة الأولى والثانية ٢٥٪ و ٣٣٪ بين الثانية والثالثة ثم ٢٥٪ بين الثالثة والرابعة وكان يراعى في تحديد الفئات « مبدأ تناقص الأجور لزيادة المسافة » Tapering rate . وتقسم المسافة الى مناطق كالآتي

المنطقة الأولى من ١ كيلومتر الى ٢٥٠ كيلومتر
المنطقة الثانية من ٢٥١ كيلومتر الى ٤٥٠ كيلومتر
المنطقة الثالثة من ٤٥١ كيلومتر الى ٦٠٠ كيلومتر
المنطقة الرابعة من ٦٠١ كيلومتر الى ما فوق :

وفي سنة ١٩٢٩ وضعت تعريفة جديدة مقسمة الى ستة عشرة درجة وزعت بينها البضائع المختلفة ، وبوبت كل حسب ما يستوجه المبدأ الاقتصادى للنقل وروعى في تعيين درجات البضائع الامور الآتية :

(١) قيمة البضاعة .
(٢) حجمها منسوبا لوزنها .
(٣) تحمل التبعة فاذا كانت على الشاحن كانت الاجرة اقل .
(٤) الظروف الخاصة ، كالبضائع الخطرة والضارة والمواد التى تحتاج الى عناية خاصة كاللحوم .

(٥) تشجيع المنتجات الزراعية والصناعية
(٦) بعض المواد اذا أرسلت بقطارات الركاب مثل كراسى السفر المطبقة ، وسراير السفر مطبقة داخل أكياس ، وعربات الاطفال المطبقة ، وأدوات الألعاب الرياضية ، والصيد ، والقنص داخل أكياس . فهذه توضع فى أعلى درجة . وترتيب الدرجات فى مصر كما يأتى :-

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ - ١٥
بمعنى أن البضائع الغالية توضع فى درجة (١) والتى تليها فى القيمة توضع فى درجة - ١ - والتى تليها فى - ٢ - وهكذا

١٩٣١ — ١٩٣٠	١٩٣٠ — ١٩٢٧	المتوسط
جنياً مصرياً ٣,٣١٨,٣٤٤ ٣٢٩,٣٠	جنياً مصرياً ٣,٩٧٩,١٩٩ ٣٢٩,٠٢٦ ملياً	ايرادات البضائع متوسط نفقات تسير قطار بضاعة لمسافة كيلو متر واحد بالمليم
١,٧٢ ملياً	١,٥٨ ملياً	متوسط نفقات الطن الواحد في كيلو متر واحد
١٠١,٧٠ ملياً	١٧٠,٧٤ ملياً	متوسط أرباح تسير قطار بضاعة لكيلو متر واحد
٢,١٩ ملياً	٣,٩٤ ملياً	متوسط أرباح تسير عربة بضاعة واحدة لكيلو متر واحد
٠,٤٩ ملياً	٠,٨٢ ملياً	متوسط أرباح الطن الواحد في كيلو متر واحد

من هذا البيان يتبين لنا أن نفقات الطن الواحد ، الخاصة والعامة ، في كيلو متر واحد تقريباً ١,٧٢ ملياً . ومحال أن تنقلها السكة الحديدية بأقل من هذا الأجر . كذلك نلاحظ أن الربح الصافي للطن في كيلو متر واحد هو ٠,٤٩ ملياً أى أقل من مليم .

وتعريفه سنة ١٩٢٩ تقضى بتقسيم المسافة الى مناطق كالآتى :-

من كيلو متر واحد إلى ٢٥٠ كيلو متر .

من ٢٥١ ك . م إلى ٥٠٠ كيلو متر تضاف إلى ما قبلها .

من ٥٠١ ك . م إلى ٥٠٠ كيلو متر تضاف إلى ما قبلها .

وأدنى حد ينقل يطبق عليه هذا المبدأ هو ١٠ كيلو جرام .

أجور الركاب في مصر

تنقسم درجات الركاب في مصر إلى ثلاث درجات الأولى والثانية والثالثة

فئات الأجور

قبل الحرب :

درجة أولى	درجة ثانية	درجة ثالثة
في الكيلو متر الواحد	في الكيلو متر الواحد	في الكيلو متر الواحد
مليم	مليم	مليم
٥	٢ر٥	١ر٢٥

بعد الحرب :

الفئة عالية بزيادة	الفئة عالية بزيادة	الفئة عالية بزيادة
% ٤٠	% ٣٥	% ٣٥

نسب الدرجات كالآتى :—

درجة أولى	درجة ثانية	درجة ثالثة
٤	٢	١

والأجرة تحتسب تبعا للمسافة وتقسم المسافة إلى مناطق كالآتى :

المنطقة	درجة أولى مليم	درجة ثانية مليم	درجة ثالثة مليم
من كيلومتر واحد إلى ٥٠	٥	٢ر٥	١ر٢٥
٥١ إلى ١٠٠	٤ر٥	٢ر٢٥	١ر١٢٥
١٠١ إلى ١٥٠	٤	٢	١
١٥١ إلى ٢٠٠	٣ر٥	١ر٧٥	٨٧٥
٢٠١ إلى ٢٥٠	٣	١ر٥	٧٥
٢٥١ فما فوق	٢ر٥	١ر٢٥	٦٢٥

وفي سبتمبر سنة ١٩٣٢ خفضت مصلحة السكك الحديدية المصرية

أجورها » تعريفها ، وحدتها على أساس ٥ مليم عن كل كيلو متر في الدرجة الأولى ، و ٢,٥ عن كل كيلو متر في الدرجة الثانية ، و ١,٢٥ مليم عن كل كيلو متر في الدرجة الثالثة . وذلك لغاية ٣٥٠ كيلو متر . وإذا كانت المسافة أطول من ذلك تقل الأجرة تبعاً لذلك . وتخفض قيمة الاشتراكات بنسبة تخفيضها في ثمن التذاكر العادية .

وفي أكتوبر سنة ١٩٣٤ صدر قرار لوزارة المواصلات يقضى بتخفيض الاجور كالآتي .

المادة ١ — يسمح بتخفيض قدره ثلاثون في المئة من تعريفه نقل الركاب بالدرجة الثالثة في حالة سفر الفعلة التابعين للمقاولين على أن يكونوا جماعات لا يقل عددهم عن مئة شخص سواء من وإلى محطة واحدة أو محطات مختلفة .

المادة ٢ — للحصول على تصريح بالسفر بهذه الأجرة المخفضة يجب على المقاول أن يقدم إلى المصلحة قبل تاريخ السفر طلباً مكتوباً مبنياً فيه عدد العمال المسافرين ومحطات القيام والوصول .

البَابُ الثَّانِي

كهربة السكك الحديدية

الفَصِيلُ الأول

مميزات القطارات الكهربائية ومدى انتشارها

استخدم الكهرباء في تسيير القاطرات وإدارة المحركات قبل منتصف القرن التاسع عشر. ويستخدم استعمال الكهرباء في النقل إما على الخطوط الحديدية المستخدمة فيها البخار أصلاً، أو على خطوط جديدة من أول الأمر

مميزات القاطرات الكهربائية

(١) أهم ما يمتاز به القاطرة الكهربائية عن القاطرة البخارية هو انفصال القوة المولدة عن القطار إلى محطات توليد ثابتة ، توزع التيار بأى قوة وأى كمية تبعاً للحاجة ، ولكن مشروع كهربة الخطوط الحديدية يتطلب أموالاً طائلة تصرف فى مد الخطوط الحديدية وعمل الأسلاك الجوية وأسلاك التوصيل ، وإنشاء محطات التوليد الأصلية والفرعية ، وعمل المحركات الكهربائية .

فالأموال التى تصرف فى هذه الأعمال لا يمكن الانتفاع بها فى عمل آخر إذا قدر أن مشروع كهربة الخطوط الحديدية لم ينجح .

(٢) تمتاز القاطرة الكهربائية عن القاطرة البخارية باستبعاد المراحل « القزانات » Boilers والاجزاء المترددة « الازرع » Reciprocating parts مما ينجم عنه نقص نفقات التصليح والصيانة ، إذ أن الوفرة في هذا الباب عظيم اذ لوحظت كثرة هذه النفقات في القاطرة البخارية .

(٣) تستطيع القاطرة الكهربائية الاستمرار في العمل تقريبا ٨٠٪ من السنة ، في حين أن القاطرة البخارية لا تستطيع أن تعمل أكثر من ٤٠٪ من السنة ويرجع السبب في ذلك الى أن القوة المحركة في الأولى توجد خارجة عنها أما في الثانية فتوجد داخلها .

(٤) استخدام الكهرباء يحدث عنه اقتصاد كبير في حساب أجور العمال ، اذ يقل عدد العمال المشغلين . فلا حاجة في حالة الكهرباء الى عمال لا يقاد الفحم وتنظيف الافران ويتجلى لك الفرق بين بساطة القاطرة الكهربائية ، وكثرة محتويات القاطرة البخارية من فرن ومراحل ولحم وماء . وليس في الكهربائية إلا المحرك (الموتور) ولوحة مفاتيح التحريك ، فلا غرابة اذا كانت القاطرة الكهربائية تفوق القاطرة البخارية في الاقتصاد في أبواب شتى .

(٥) يحصل وفر في الوقت في المحطات النهائية لسهولة دخول وخروج القاطرات ، هذا بعكس القاطرات البخارية فانها تأخذ وقتا طويلا في تحويلها من خط لآخر وتزويدها بالمال والوقود .

(٦) تمتاز القاطرة الكهربائية عن القاطرة البخارية بقوة هائلة تستمدّها من محطات التوليد الثابتة فتستطيع أن تسحب عددا كبيرا من العربات لا تقوى عليه القاطرات البخارية مطلقاً . فقد جربت تلك القطارات الكهربائية في بريطانيا بسحب قطار فحم زنته ١٥٠٠ طنا ما بين نيويورك وشلدن بنفقات اقل من القطارات البخارية .

(٧) القاطرة الكهربائية تستطيع الاحتفاظ بسرعة كبيرة في الطرق الصعبة كالمرتفعات بخلاف البخار ، فالقاطرة لا تقوى على السحب في المرتفعات ، فتستعمل قاطرتان أو ثلاثة أو أربعة للسحب وغيرها للدفع . لذلك تستطيع القطارات الكهربائية أن تحتفظ بتوازنها في المنحدرات . وهي أكثر أماناً لمئات ضوابط العجل فيها « الفرامل » من القطارات البخارية .

(٨) القطارات البخارية تبدأ الهوينى ثم تأخذ سرعتها في الزيادة تدريجاً ، بينما القطارات الكهربائية تدفع بسرعة كالبرق الخاطف ثم تزداد باضطراد . الأولى لا يؤمن جانبها بعكس الثانية وذلك لعدم سهولة توقيف القطارات البخارية بسرعة عند الخطر .

(٩) القطارات الكهربائية تكسب سرعتها في زمن أقصر من القطارات البخارية .

(١٠) تمتاز القطارات الكهربائية بانعدام الدخان فيها ، وما ينجم عنه من النظافة التامة ، والراحة للمسافرين ومن تربهم تلك القطارات البخارية . ولهذه الميزة وحدها تقضى الضرورة باستخدام القطارات الكهربائية على الخطوط الحديدية ، وفي الأنفاق ، وتحت الأرض .

مدى انتشار السكك الحديدية التي تسير بقوة الكهرباء في العالم

يوجد في العالم نحو مليون كيلو متراً من الخطوط الحديدية (٦٢١٤٠٠ ميلاً) منها ١٦٨٠٠ كيلو متراً تسير عليها القطارات بقوة الكهرباء موزعة على تسعين مؤسسة : اثنتان في إفريقيا ، وسبع في آسيا ، وأربعون في أوروبا ، وإحدى عشرة في جنوب أمريكا ، وإحدى وعشرون في الولايات المتحدة ووست في مالكة شمال أمريكا .

وأهم الممالك التي تقدمت فيها السكك الحديدية التي تسير بقوة الكهرباء :

سويسرا، إيطاليا، ألمانيا، أسوج، فرنسا، النمسا، الولايات المتحدة.

ألمانيا: معظم الخطوط الحديدية التي تسير عليها القطارات بقوة الكهرباء قامت بها شركة سكة حديد الحكومة الألمانية ^(١) The G.S.R.Co. ويبلغ عدد الخطوط الحديدية فيها ٥٢,٨٩٤ كيلو متراً منها ١٥٨٩ تسير عليها القطارات بقوة الكهرباء.

سكة حديد ضاحية هامبورج وطوله ٣٣ كيلومتراً

د	د	د	برلين	د	٣٣٦	د
د	د	د	الأقاليم الوسطى	د	١٩١	د
د	د	د	سليسيا	د	٣٤٨	د
د	د	د	بافاريا	د	٧٣٣	د
د	د	د	وستفاليا	د	٤٨	د

وكان الغرض من تسير القطارات بقوة الكهرباء على خطوط ضاحية هامبورج وبرلين هو التمشي مع تقدم العمران المنتظر في ضاحيتي هاتين المدينتين حتى تنفي تلك القطارات بالحركة المتزايدة عليهما.

في حين أن الباعث على تسير القطارات الكهربائية على خطوط سكة حديد بافاريا هو استخدام القوة المائتة التي فيها عوضاً عن الفحم الذي الذي ينقل من بعيد بتفقات باهظة.

النمسا: العوامل التي أفضت إلى استخدام القطارات التي تسير بقوة الكهرباء في النمسا كثيرة يرجع بعضها إلى عوامل جغرافية، أو اقتصادية، أو عمرانية، أو اجتماعية. لزيادة السرعة، ولتنج الدخان في الانفاق،

ولا استغلال القوة المائية المحلية بدلا من الفحم المستورد من الخارج والارتفاع
بشمته في المرافق المحلية .

وقد ساعد على كبرية الخطوط الحديدية في النمسا ارتفاع ثمن الفحم عقب
الحرب الكبرى ، وصدر قانون في ٢٣ يولية سنة ١٩٢١ و ١٦ يولية سنة ١٩٢٥ .
والخطوط الحديدية المكهربة الآن تبلغ حوالى ٨٤٣ كيلومترا ، ولا ينتظر
تعميم الكهرباء على خطوط أخرى إلا بعد أن تتحسن حالة البلد المالية ،
وعندئذ يمكن الشروع في كبرية خطوط أخرى .

سويسرا : هي الدولة الوحيدة التى انتشر فيها استخدام الكهرباء على
نطاق واسع أكثر من أى بلد آخر . ولعل من أهم الأسباب أن ليس فيها
فحم أسود ، ولا أى نوع آخر من الوقود يصلح لاستخدامه في السكك
الحديدية . هذا إلى أنها بلاد جبلية كثيرة الوهاد والمنحدرات والاتفاق ، مما
يجعل نفقات التشغيل كثيرة جداً . وسرعة القطارات تكون بطيئة وحولتها
قليلة بسبب طبيعة الأرض . وسويسرا غنية جداً بفحمها الأبيض بالنسبة
لمساحتها . واستغلالها هذه القوة في تسيير القطارات يوفر عليها مبالغ طائلة ،
لأن وارداتها في الظروف العادية أكثر من صادراتها . وكل نقص في المستورد
من الفحم يساعد على تحسين ميزانها الاقتصادى . وقد تجلت هذه الحقيقة
أثناء الحرب الكبرى لما ارتفع ثمن الفحم وأصبح استيراده متعذراً ، وبدأت
سويسرا في سنة ١٩٠٦ بتسيير القطارات بقوة الكهرباء على خط حديد نفق
سمبلتون وطوله ٢٠ كيلومترا .

ثم شرعت أيضاً في تسيير القطارات بقوة الكهرباء على سكة حديد
سنت جوثارد Gothard ولكن أوقف هذا المشروع بسبب الحرب . ثم
استأنف العمل فيه بعدها ، وتم في سنة ١٩٢٠ فاستفاد الجمهور فائدة محسوسة

وهي السرعة والراحة في السفر لامتناع الدخان عند قطع الانفاق . وبسبب ندرة الفحم وارتفاع أثمانه في غضون تلك المدة ، طالب الرأي العام الحكومة بكهربة الخطوط الحديدية حتى لا تكون تحت رحمة الفحم المستورد . وكان من نتيجة ذلك أن وضعت حكومة الاتحاد السويسري سياسة دائمة تقضي بكهربة جميع الخطوط الحديدية في مدى ٣٠ سنة ، وبسبب كثرة البطالة وضع برنامج واسع النطاق الغرض منه كهربة ١١٣٤ كيلومتراً ليخفف من كلفة البطالة المتفشية فيها .

وفي سنة ١٩١٩ صدر قانون يقضي بتشجيع الشركات على كهربة الخطوط الحديدية التي تسير عليها القطارات بقوة البخار . وينص القانون على أن المساعدة المالية لا تتجاوز نصف المبلغ المطلوب . هذا بشرط أن تقوم الشركات القائمة بالجزء الباقي وتكون الفائدة على المبلغ ٤ ٪ زائداً ١ ٪ للاستهلاك ، والمتأمل في هذه السياسة يلمح فيها سياسة قومية اقتصادية . ويبلغ مجموع الخطوط الحديدية المكهربة ٥٩,٧ ٪ من مجموع الخطوط الحديدية ذات الاتساع العادي . إذ تبلغ الخطوط الحديدية ٣٧٠,٣ كيلو مترات ، وتحمل ٨٥ ٪ مما تنقله مقدراتاً بالطن . وتبلغ ٦٥ ٪ من مجموع الخطوط الحديدية كلها (ذات الاتساع العادي والضيق) .

وقد استفادت سويسرا من كهربة خطوطها الحديدية فائدة كبرى ، فانها وفرت ما يقرب من ٦٠٠.٠٠٠ طن من الفحم سنوياً . وفضلاً عن ذلك فان صيانة وحفظ الخطوط أقل نفقة في حالة استخدام الكهرباء منه في حالة البخار . ولا ننسى فائدة الكهرباء من الوجهة الاجتماعية ، فانه يوجد في سويسرا نحو ٩٠ ٪ من سكانها يستضيئون في بيوتهم بواسطة الكهرباء .

إيطاليا : بدأت حركة انشاء السكك الحديدية التي تسير عليها القطارات بقوة الكهرباء من سنة ١٨٩٧ ويرجع انتشار استخدام القطارات الكهربائية

في إيطاليا إلى النجاح الذي صادفه مشروع كهرية الخطوط الحديدية في ضاحية جنوى ، حيث طبيعة الأرض جبلية كثيرة المرتفعات والمنحدرات مما جعل حركة النقل صعبة جداً . وبسبب تسير القطارات بقوة الكهرباء في هذه المنطقة تضاعفت سرعة القطارات وحولتها ، وكذلك زاد عدد القطارات عليها ، فترتب على ذلك زيادة كفاية الخطوط الحديدية إلى عشرة أمثال ما كانت عليه وقت تسير القطارات البخارية . ونقصت نفقات التشغيل ٢٥ ٪ بالنسبة لنفقات تشغيل القطارات البخارية . ولزيادة كفاية الخطوط الحديدية المترتبة على استخدام القطارات الكهربائية لم تكن الحاجة ماسة إلى تثنية الخطوط ، كما لو كانت تبدو قوية لو استمر استخدام البخار . ولما كانت إيطاليا فقيرة في الفحم الأسود فقد قاست أثناء الحرب شدة شديدة في الحصول على الفحم ، لارتفاع ثمنه اثني عشر مرة عن ثمنه قبل الحرب ، فكان من جراء ذلك أن مسألة الوقود شغلت الحكومة والشعب معاً ، وطرحت للبحث ، فكان الحل الوحيد لهذه المعضلة هو الاستفادة بقدر الامكان من القوة المائية المحلية ، فقامت وتقدمت الحركة على نطاق واسع حتى أصبح في إيطاليا الآن حوالي ١٨٠٠ كيلومترا تسير عليها القطارات الكهربائية ، ويبلغ ما اقتصد من الفحم سنوياً ٦٥٠.٠٠٠ طناً بسبب استخدام الكهرباء . وتوجد اليوم في إيطاليا حركة ترمي الى تعميم استخدام الكهرباء على الخطوط الثانوية ، فيقل المستهلك من الفحم شيئاً فشيئاً ، ويقال أنه بسبب كهرية خط (ميلانو — كومو) الذي تم انشاؤه حديثاً سيقبل المستهلك من الفحم بمقدار ستة آلاف طن سنوياً . وقد حدث مثل هذا الوفرة عند ما تمت كهرية خط (نابولي — نولا) .

وتجلى مزية استخدام القطارات الكهربائية عند ما تكون الحركة شديدة ولا تستطيع الخطوط الحديدية البخارية النهوض بها مطلقاً . وللتدليل

على هذه الظاهرة ما كان من نتيجة كهربية الخط الحديدى بين فلورنس وبلونا قد زادت الحركة كثيرا .

الولايات المتحدة : من أهم الأسباب التى دعت لكهربية الخطوط الحديدية فى الولايات المتحدة كثرة الانفاق ، والانحدارات مما جعل النقل عسيرا ، وكذلك ضغط الحركة . ولكن تدل التجارب على أنه إذا لم تكن الحركة شديدة ومستمرة طول النهار ، فلا تكون هناك فائدة كبيرة من استخدام الكهرباء فى النقل وللتدليل على ذلك أن سكة حديد ميلوايكي (Milwaukee Railroad) وطولها ٦٥٠ ميلا افلست لقالة الحركة على خطوطها ، رغم أنه باستخدام الكهرباء نقصت نفقات التشغيل ، وقد كان بالولايات المتحدة سنة ١٩٣٠ حوالى ١٨٧٠ ميلا من الخطوط الحديدية المنكهربة .

الفصل الثاني

كهربة سكك حديد الضواحي والخطوط الرئيسية

كهربة سكك حديد الضواحي

ضواحي المدن الكبيرة تهرع الناس لسكنائها ، ويزداد الاقبال عليها كلما كانت مواصلاتها سهلة ومتظمة . فاذا طغت الحركة أصبح من الضروري تسخير القطارات بقوة الكهرباء ، لما في ذلك من المزايا العديدة وبخاصة اذا كانت المحطات النهائية Terminal Stations قد ضاقت بالحركة ذرعا ، ولا سبيل لتوسيعها . ولكن العقبة في سبيل انجاز المشروع ضخامة رأس المال اللازم ، ومن جهة أخرى ترجح فائدة الكهرباء الاقتصادية كفة البخار ، لأن نفقات تشغيل الكهرباء أقل من نفقات تشغيل البخار . مع أن إيرادها أكثر ، إذ القطار الكهربائي يتكلف في كل مرة يقف فيها ما بين ٦ بنسات الى شلن تبعا لحمولته ، في حين أن القطار البخاري يتكلف في كل مرة ما بين شلنين و٦ بنسات الى ٣ شلنات ، على أن القطارات الكهربائية ذات المقدمتين Double headed train units لا تحتاج إلى مياه ، ولا وقود ، فيسهل دخولها وخروجها دون حاجة إلى تحويلها إلى شريط التخزين ، لتزويدها كالقطارات البخارية ويترتب على ذلك زيادة كفاية المحطات النهائية عنها حين تكون القطارات بخارية . ولا ننسى ميزة الكهرباء في امتناع الدخان . ودرء خطره في المحطات الكبيرة العامرة ، وارتفاع قيمة المباني المجاورة لها ، على حين تكون كاسدة غير مرغوب فيها عند ما تكون القطارات بخارية . وبالموازاة

بين قيمة الأراضي الواقعة على سكة حديد القاهرة الكهربائية ومصر الجديدة وبين قيمة الأراضي الواقعة على سكة حديد حلوان نجد أن قيمة الأولى غالية والثانية رخيصة نسبياً . كما تمتاز الكهرباء على البخار باستخدام قطارات صغيرة مكونة من وحدات متشابهة Multiple unit system of trains فيمكن جعل عدد عربات القطارات متناسبة مع كمية الحركة كثرة وقلة فإذا قل عددها نقصت نفقات التشغيل بنسبة النقص . مع أنه في القطارات البخارية لا يكون الوفرة بنسبة النقص في عدد العربات .

وفي استعمال الكهرباء حين تزيد حركة الخطوط الحالية يمكن زيادة عدد القطارات دون حاجة إلى تهيئة الخطوط . ويتمشى في الغالب مع كلفة الخطوط الحديدية زيادة حمولة القطارات ، وزيادة السرعة . وهنا تتسائل هل يستطيع البخار مسايرة الكهرباء في قوته وسرعته ؟ ولأى حد يمكن ذلك ؟ والجواب : أنه إذا جاز للبخار مسايرة الكهرباء لا يكون ذلك إلا بزيادة عدد القطارات من طراز أحدث وأقوى ، وبمضاعفة الخطوط الحديدية ، وبتوسيع المحطات ؛ وتبعاً لذلك يزيد رأس المال المستخدم .

ولعل أوضح مثال لبيان مزايا كلفة السكك الحديدية يتجلى في كلفة خطوط سكك حديد الحكومة الفرنسية . فلم يكن الباعث على ذلك استغلال القوة المائية ، وتذليل صعوبة طبيعية ، أو تحاشي ضرر الدخان في محطاتها لحسب . بل كان الغرض الأساسي منها تخفيف ضغط الحركة عن المحطات التي أصبحت لا تنفي بها . ويدل على ذلك عدد المسافرين من محطة Saint-Lazare في أشد الأوقات حركة ما بين الساعة (٦ ١/٢) والساعة (٧ ١/٢) كان ١٣٠٠٠ في سنة ١٩١٠ . واليوم أصبح عدد المسافرين حوالى ٥٠٠٠٠ . وإزاء ضغط الحركة عهبت سكك حديد الحكومة الفرنسية إلى زيادة عدد

القطارات لأقصى حد في ساعات زيادة الحركة ، وإلى زيادة عدد العربات بقدر ما تسمح به كفاية الأرصفة في المحطات . وفضلا عن أن هذا العلاج لم يكن كافياً . فإن فيه خسارة ، إذ لا يتيسر التوفيق بين عدد العربات والركاب وقت تراخي الحركة . فكانت النتيجة أن عدد الركاب بها لا يتجاوز ٢٠ ٪ من حمولتها ، ومعنى هذا زيادة تكاليف التشغيل . فكان الحل الوحيد للتغلب على هذه الصعوبات هو كهربة الخطوط الحديدية .

في بريطانيا جميع الخطوط الحديدية التي تسير عليها القطارات بقوة الكهرباء خاصة بالركاب في الضواحي . هذا ما عدا سكة حديد نيوبورت وشلتن فإنها خاصة بنقل البضائع ، ويبلغ طولها ١٨ ميلا ، ويبلغ طول الخطوط التي تم تسير القطارات الكهربائية عليها إلى الآن تقريباً ٤٩٦ ميلا عدا خطوط التيوب (Tube Railway) و ٥٩ ميلا يجري العمل فيها ، وينتظر إنجازها قريباً .

والخطوط التي تم انشاؤها موزعة كالآتي :—

شركة سكة حديد	L. M. S. R.	١٠٥ أميال
، ، ،	L. M. S. R.	٣٢ ميلا
، ، ،	Metropolitan & District Railway	٥٦

وأكثر شركات السكك الحديدية البريطانية توسعاً في كهربة خطوطها سكة حديد الجنوب فقد أنشأت ٣٧٦ ميلا ، وتعتبر أكبر شركة تملك أطول خطوط الضواحي التي تسير عليها القطارات بقوة الكهرباء ، والعمل جار الآن في خط طوله ٥١ ميلا ما بين Brighton & Worthing .

وقد ظهر أن تسير القطارات بالكهرباء على خطوط الضواحي في الجهة الجنوبية أسفر عن نجاح عظيم . فقد قال رئيس مجلس إدارة الشركة في الجمعية

العمومية سنة ١٩٣٠ أن زيادة الحركة على الخطوط الحديدية المكهربة قد جاوزت ما كنا ننتظره ، وها هي تلك في ازدياد مستمر يبشر بمستقبل باهر وبواسطة القطارات الكهربائية يمكن قطع ٧٨٨ ملايين ميل سنويا في حين أن القطارات البخارية تقطع فقط ٤٤ ملايين ميل سنويا .

وفي سنة ١٩٣٠ زاد عدد الركاب على الخطوط الحديدية الجنوبية ، في حين أن عدد الركاب على السكك الحديدية المندمجة قد نقص ، وكانت الزيادة في عدد الركاب على الخطوط الحديدية المكهربة ١٢,٥٠٠,٠٠٠ ، وزاد عدد الاشتراكات من ١٦٦,٨٠٠ في سنة ١٩٢٥ الى ١٨٩,٤٦٨ في سنة ١٩٣٠ . ولا ريب أن بعض الزيادة في الحركة تعزى الى تقدم الحالة الاقتصادية العامة ، وإلى نشاط المنطقة الصناعية حول مدينة لندن . على أنه مهما تكن الأسباب المؤدية الى هذه الزيادة فإن القطارات التي تسير بقوة الكهرباء هي الوسيلة الوحيدة التي هيأت طريق النقل لهذه الحركة المتزايدة . ولولاها ما تيسر ذلك مطلقا . وبذلك قوى مركز الشركة على منافسة النقل الميكانيكي .

وتستعمل سكك حديد الجنوب طريقة التيار المستمر بقوة ٦٠٠ وات . وفي سنة ١٩٢٧ أوصت لجنة برنجل The Pringle Committee باستعمال الموصل الجوي بقوة ١٥٠٠ وات في المنشآت التي تستجد . وأول خط للركاب استخدم هذه الطريقة سكة حديد The Manchester junction & Altrincham Ry . وهذا الخط مشترك الملكية بين L. M. S. R. and L. N. E. R. و يبلغ طوله ٩ أميال ويحترق منطقة كثيفة السكان .

ونستخلص مما سبق أن كهربة خطوط الضواحي ينجم عنها المزايا

الآتية : —

(١) الوفرة في الوقود (٢) الوفرة في العمال (٣) نقص نفقات

صيانة القاطرات (٤) زيادة السرعة (٥) النظافة وامتناع الدخان (٦) سهولة العمل في المحطات النهائية (٧) التشجيع على السفر (٨) زيادة العمران وغلاء قيمة الاراضى الواقعة على طول الخط .
وبعض هذه المزايا ينجم أيضاً من أى نوع من الخطوط المكهربة ، إلا أن أهم مزايا الكهرباء في تسيير القطارات لا يظهر أثرها الا في خطوط الضواحي لشدة الحاجة اليها .

كهربة الخطوط الرئيسية Main Line Electrification

كهربة الخطوط الرئيسية من المسائل الدقيقة التى تحتاج الى درس المشروع وتمحيصه من جميع نواحيه ، لكثرة رؤوس الاموال التى تصرف فيها ، فيجب والحالة هذه قياس الفائدة المرجوة منها بالفائدة التى تعود من تسيير القطارات البخارية ، وهل الفائدة المنتظرة منها تبرر الاستعاضة بها عن البخار ؟ .

وقد رأينا فيما سبق أن معظم الخطوط الكبرى التى تم إنشاؤها في الدول المختلفة قامت بها الحكومات بنفسها ، أو أوجت إلى الشركات بعملها ، إما بقصد تقليل استيراد الوقود أو منعه بتاتا ، أو لاستخدام القوة المائية الميسورة لديها ، أو لأجل النهوض بالصناعات المحلية . وبالتالي تحسين حالة النقل فيها .

فقد اتجه نظر الحكومة الفرنسية إلى استغلال القوة المائية التى بها ، ولايجاد نظام موحد للنقل بالكهرباء بدل تعدده . فعينت الحكومة لجنة لبحث المشروع ، وتقديم تقرير واف ، فكان من رأى اللجنة استعمال التيار الكهربائى المستمر بقوة ١٥٠٠ وات ، وفى ٢٩ أغسطس سنة ١٩٢٠ صدر قرار وزاري يقضي بزيادة القوة إلى ٣٠٠٠ وات . وفى هذا الوقت

قامت ثلاث شركات بإيجاء من الحكومة بمشروع واسع النطاق لكهربية
سكة حديد الوسط ، سكة حديد باريس ليون البحر الأبيض المتوسط
سكة حديد باريس أورلينس . وتبلغ مسافة الخطوط الثلاثة ٨٠٠٠ كيلومترا
ومن ذلك يتبين لنا أهمية اختيار طريقة التيار الكهربائي أيا كان نوع
التيار وطريقة استعماله . وقد اختلفت الطرق التي يستعمل بها التيار . فسكة
حديد الوسط قد استعملت التيار ذا القطب المفرد قبل الحرب في تسيير
القطارات ، فلما صدر القرار الوزاري في سنة ١٩٢٠ اضطرت أن تغير
طريقة التيار المفرد إلى التيار المستمر .

والحقيقة أن الشركات الفرنسية عند ما شرعت في تسيير القطارات
الكهربائية على الخطوط الحديدية بدأت أولا بالخطوط الحديدية التي كانت
الحاجة ماسة إليها ، ويرجى نجاحها في الحال ، أو في المستقبل القريب .

فشركة سكة حديد الوسط اختارت خطين : خط برودو إلى إرن وخط
تولوز إلى داكس لأن الحركة عليهما كانت شديدة . وعما قرى هذه الفكرة
وجود القوة المائية في جبات البريز Pyrenees .

أما شركة باريس أورلينس فقد بدأت مشروع تسيير القطارات
الكهربائية سنة (١٩١٧ - ١٩١٩) . وكان الباعث على ذلك ندرة
الفحم أثناء الحرب . كذلك ارتفاع ثمن الفحم والرغبة في الاقتصاد
الأهلي قضيا بكهربية الخطوط الحديدية في ضواحي العاصمة الفرنسية ،
لكثرة الحركة على خطوطها ، وليس لبريطانيا نصيب قط من الخطوط
الرئيسية المكهربة لوقتنا هذا ، ولم يظهر ميل مطلقا لتحقيقها ، إذ الفكرة
السائدة أن الأموال الطائلة التي تصرف فيها لا مبرر لها في الوقت الحاضر .
فهي لا تكون ناجحة إلا في الحالات التي تكون فيها الحركة غزيرة وفوق
طاقة الخطوط البخارية .

والفارق بين حالة خطوط الضواحي والخطوط الرئيسية أن كهربية الأولى أصبحت الحاجة ماسة إليها من عدة وجوه ، فقد تكون كما رأينا في بعض الدول لأسباب اقتصادية ، أو فنية ، أو طبيعية ، أو اجتماعية .

أما في بريطانيا فلم يكن شئ من هذا القبيل ، ولم يكن هناك ما يبرر كهربية الخطوط الرئيسية . وإذا قيل إن كهربية الخطوط الرئيسية نجحت وأثمرت الى حد ما في بعض الدول كسويسرا وأسوج وإيطاليا وألمانيا وفرنسا فلا يغيب عنا أن ذلك لظروف خاصة .

ففي سويسرا ظروفها وحالتها الطبيعية اقتضت ذلك ، فإن أرباحها الصافية في سنة ١٩٢٩ كانت ٢٠٠.٠٠٠ جنيه ، وهذا الربح ليس بالكثير إذا روعيت الظروف الطبيعية لهذه البلاد .

أما في ألمانيا فكان الغرض منها استغلال القوة المائية فيها . ويوجد بها ثلاثة خطوط رئيسية مكهربة سبقت الإشارة إليها وهي سكة حديد سيلسيا . سكة حديد بافاريا ، سكة حديد الاقاليم الوسطى .

والخلاصة أن نجاح كهربية الخطوط الحديدية يتوقف على الأمور الآتية:
(١) نوع القوة المولدة (٢) اختيار نوع التيار الكهربائي (٣) كمية الحركة (٤) كمية رأس المال اللازم . وفيما يلي نورد تقرير لجنة اللورد وير بشأن كهربية الخطوط الرئيسية في بريطانيا .

تقرير لجنة اللورد ووير^(١)

بشأن كهرية الخطوط الرئيسية في بريطانيا

أصدر وزير المواصلات في سنة ١٩٢٩ قراراً وزارياً بتشكيل لجنة برئاسة اللورد ووير وبعضوية السير رالف ودجود والسير وليام هاكينش لبحث مشروع كهرية الخطوط الرئيسية في بريطانيا وكتابة تقرير واف بما يترامى لها .

فبعد بحث طويل أصدرت تقريرها في سنة ١٩٣١ ولكنها لم تعط رأياً حاسماً مطلقاً ، وكان غرضها من ذلك مجرد إبداء مقترحات فقط .
أهم ما جاء بالتقرير الأمور الآتية : —

(١) أن كهرية بعض الخطوط الحديدية حديثاً قد بعث في النفوس شدة التفاؤل بمستقبل هذه المشروعات الحديثة .

(٢) ليس من الصواب استمرار استخدام العنصرين معاه البخار والكهرباء فانهما مدعاة للاسراف ، وأن الأولى الاقتصار على تعميم الكهرباء لضرورته فهو أضمن نجاحاً من البخار في هذا العصر .

(٣) استخدام الكهرباء في تسيير القطارات أ كثر اقتصاداً وأحسن نظاماً ، وأكثر خدمة ، وأشد ملائمة لحاجات العصر الحاضر من البخار .

وتتوقع اللجنة ربما معقولا بعد خصم فائدة رأس المال المستخدم ، هذا على فرض استمرار نشاط الحركة على ما هو عليه في سنة ١٩٢٩ ، وكذلك أشارت اللجنة إلى أن كل زيادة في الحركة تحدث بسبب تسيير القطارات بقوة الكهرباء ، أو بسبب اتعاش التجارة تزيد في الوفرة الناشئة من الكهرباء وترجع كفتها على البخار . وهذا الاتعاش في التجارة أمر متظر الاطراد ، كما أنه من جهة أخرى قد يحدث العكس . فقلل الحركة ،

وينعدم الربح، وتحقيق المشروع خسارة عظيمة، فند سنة ١٩٢٩ تضاملت الحركة، وتضام الربح الصافي حتى أصبح لا يساعد على تخفيض الأجور، لاجتذاب الحركة التي فقدتها السكك الحديدية بسبب منافسة النقل بالوسائل الأخرى. وقد عملت اللجنة موازنة بين تشغيل البخار وتشغيل الكهرباء على أساس كلفة ٤٩٢ ميلا من شركة سكة حديد L. N. E. R. وكلفة ١٩٣ ميلا من شركة سكة حديد L. M. E. R.، فكانت النتيجة أن صافي الأرباح في الأولى قدر بـ ٧٢٢٪ وفي الثانية قدر بـ ٢٥٪ ويرجع نقص الربح في الثانية إلى عاملين :

(١) أن طول الطريق في الثانية أقل من الأولى (١٩٣ إلى ٤٩٢)

(٢) استخدام العنصرين البخار والكهرباء في وقت واحد على خطوط الشركة الثانية، ومن رأى اللجنة أن فائدة الكهرباء لا تظهر جليا إلا إذا استعملت وحدها دون اشتراك وسيلة أخرى معها، كما تدل التجارب على ذلك في الدول التي سبقتنا في ذلك مثل أسوج وسويسرا، وفي سكة حديد باريس أورلينس، هذا إلى أنه بدون تعميم الكهرباء لا يتيسر هبوط ثمن التيار الكهربائي حتى يعم استعماله.

وقد وضعت اللجنة في تقريرها التكاليف اللازمة لتعميم الكهرباء في أنحاء بريطانيا، ولكنها تقديرات إجمالية بنتها على فروض لم تراعى فيها البحث والتدقيق، بل كانت بعيدة في إحصاءاتها عن الحقيقة.

الفصل الثالث

كهربة السكك الحديدية المصرية ومستقبلها والموازنة
بين القاطرة الكهربائية وقاطرة ديزل
والقاطرة البخارية

المبحث الأول - كهربة السكك الحديدية المصرية ومستقبلها

استخدام الكهرباء في تسيير القطارات على الخطوط الحديدية لا يرجى له نجاح كبير إلا في البلاد التي يتاح لها الحصول على القوة المحركة من القوى الطبيعية التي فيها ، كساقط المياه . وقد توافرت هذه الميزة في البلاد التي حرمت من الفحم الأسود ، كسويسرا ، وأسوج ، وإيطاليا ، أو لوجود الوقود فيها بكثرة ، كألمانيا وإنجلترا والولايات المتحدة . والباعث على استخدام الكهرباء في تسيير القطارات في هذه البلاد ما ينجم عنه من المزايا الاقتصادية ، كتوفير الفحم المستورد من الخارج ، ونقص نفقات التشغيل ، والصيانة ، بالنسبة للبخار ، أو لتخفيف ضغط الحركة عن المحطات المحصورة ، كما في حالة محطة باب اللوق ، التي لا يتيسر توسيعها لتتنى بالحركة المتزايدة .

أما مزاياه الاجتماعية فانتشار العمران ، ومنع الدخان الذي يتصاعد في الجو يفسده ، وبخاصة في الاتفاق الطويلة ، والمدن الصناعية الكبيرة .

والذي نستنتج من ذلك أن عامل الرخص أهم ما في المسألة التي نحن بصدد حلها . وقد شغلت مسألة توليد القوة الكهربائية في مصر الرأي العام والحكومة معا في السنين الأخيرة ، بقصد استعمالها في الانارة وإدارة المصانع وآلات الري وتسيير القطارات الحديدية .

ويحذر بنا هنا أن نستعرض حالة مصر قبل البت برأى حاسم في المسألة . حقيقة أنه في الامكان توليد الكهرباء من مساقط المياه ، ولكن توليد الكهرباء من تيارات النيل يحتاج لأموال طائلة . ولا حاجة بنا إلى بيان أن الظروف الحالية لا تساعد مطلقا على المغامرة في هذا المشروع ، مهما كانت منافعه الحاضرة والمستقبلية ، هذا إلى أن القوة الكهربائية التي تولد من مساقط المياه في الوجه القبلي تكون محدودة المدى ، لا يمكن إرسالها إلا إلى جهات معينة ، فلا يتيسر الارتفاع بها في مدن الوجه البحرى الذى تكثرت فيه المشروعات المحتاجة إلى تيار كهربائى وربما أمكن توصيل التيار من الوجه القبلي إلى البحرى ببناء محطات فرعية . وهذه تتطلب رأس مال كبير ، وإذا كان الرخص هو القرض الأول في هذه المسألة ، فإن توليد الكهرباء أيضا من الفحم أو الزيت لا تكون فائده كبيرة في بلد ك مصر . لا وقود فيها ، وجل اعتمادها على المستورد منه وهذا عكس الحال في بريطانيا ، وألمانيا ، وسائر البلاد الأخرى ، فإن توافر مواد الوقود ، وانتشار المصانع في المدن الكبيرة والضواحي ، وزيادة الحركة عن كفاية الخطوط الحديدية جعلهم يستعملون القوة الكهربائية المتولدة من الفحم بالقرب من المناجم ويعيدون عن حرقه في هذه المدن نفسها ، خشية افساد الجو بدخانها فإذا كان الأمر كما قدمنا فإن توليد الكهرباء من الفحم يجب أن يكون مقصوراً على كبرية بعض خطوط الصواحي ، كحلوان ، والمطرية وأبي قير ، لأن استعمال القطارات البخارية في المدن من الأمور التي لا تتماشى مع الحاجات الحاضرة وهي السرعة ، والنظافة ، والاقتصاد ، مع أن استعمال الكهرباء يساعد على انتشار العمران في تلك الجهات ، ويجعل السكنى خارج تلك المدن سهلة ميسورة لكثيرين . . .

مدينة حلوان والمدن الواقعة على خط حلوان تعانى الآن الكساد

والزهد في سكنائها لصعوبة الوصول بينها وبين العاصمة بخلاف مصر الجديدة التي أصبحت تباهى أعظم وأجل مشاقي العالم بفضل سرعة قطاراتها الكهربائية ونظافتها وربما كان من أهم العوامل التي تدعو لكهربة خط حلوان أن محطة باب اللوق أصبحت في قلب مدينة القاهرة ، وفي ذلك اقلاق لراحة القاطنين بقربها لما يزعجهم من صوت القطار أثناء الليل وأطراف النهار ، ولتعطيل حركة المرور في الشوارع التي يعترضها الخط ، ولعمل فكرة مصلحة السكك الحديدية في كهربة خط حلوان تحقق ، فتحقق الآمال المعقودة على اصلاح هذا الخط .

المبحث الثاني — الموازنة بين القاطرة الكهربائية والقاطرة البخارية وقاطرة ديزل.

قاطرة ديزل وموازتها بالقاطرة البخارية .

(١) نفقات تشغيل قاطرة ديزل Diesel Engine من وقود وصيانة أقل من نفقات تشغيل قاطرة بخارية Steam Engine تعادلها في قوتها ، هذا إلى أن درجة حرارة الزيت أقوى من حرارة الفحم ، وينجم عن ذلك أن كفاءة حرارة قاطرة ديزل أقوى وأشد من حرارة القاطرة البخارية .

(٢) قاطرة ديزل أبسط في تركيبها ، وتجهيزها للعمل لا يستغرق إلا بضعة دقائق ، بينما تحتاج القاطرة البخارية إلى ما يقرب من الساعة لتحضير البخار اللازم ، ولهذا السبب يقتضي وجود بعض قاطرات مجهزة بالبخار ومعدة باستمرار للطوارئ ، وهذا يزيد في النفقات .

(٣) لا تستطيع القاطرة البخارية الاستمرار في عملها أكثر من بضعة ساعات في اليوم ، بينما تقوى قاطرة ديزل على العمل المتواصل طول اليوم ،

وعلى ذلك في الامكان جداً أن تؤدي عمل قاطرتين أو ثلاث من القاطرات البخارية .

موازنة قاطرة ديزل بالقاطرة الكهربائية .

(١) يتطلب استخدام القاطرة الكهربائية كحربة الخط الذي تسير عليه . بينما استعمال قاطرة ديزل Diesel Engine لا يحتاج لأعمال تمهيدية على الخطوط الحديدية مطلقاً ، ويمكن تسيرها على أى نوع من الخطوط الحديدية .

(٢) قاطرة ديزل Diesel Engine أعلى ثمناً من قاطرة كهربائية مساوية لها في قوتها ، ولكن استعمال القاطرة الكهربائية يؤدي الى كثرة النفقات الانشائية ، كبناء محطات التوليد ، ومد الأسلاك الجوية .

المبحث الثالث - الفوز في النهاية للبخر

بحث مسألة كحربة السكك الحديدية لا يكون بحثاً مستفيضاً وافياً إلا إذا عرضنا أيضاً مزايا البخر وما له من المآثر العظيمة على المدنية ، فالآلة البخارية وحدة قائمة بذاتها ، بينما الآلة الكهربائية تستمد قوتها من محطة التوليد ، حتى إذا أصيبت تلك المحطة بتلف وقفت الحركة على الخطوط كلها وتعطلت جميع الأجزاء تبعاً لها . ثم أن تكاليف إنشاء الخطوط الحديدية التي تسير عليها القطارات البخارية أقل من تكاليف إنشاء الخطوط الحديدية التي تسير عليها القطارات بقوة الكهرباء ، كذلك القاطرة البخارية أرخص ثمناً وأبسط تركيباً من آلة الآلة الداخلة وقاطرة ديزل ،

على أنه قد يعاب على القاطرة البخارية أنها لا تستطيع مساجلة القاطرة الكهربائية في سرعتها ، ومع هذا فإن ظهور الكهرباء قد أحدث ثورة هائلة في تصميم الآلة البخارية لدرجة عظيمة ، ولو أن الفكرة السائدة أن السرعة العليا لا تتحقق

إلا مع الكهرباء ولكن هذا وهم باطل ، فأسرع القطارات في العالم هي القطارات التي تسير بقوة البخار وقد رأينا في موضع سابق أن القطار البخاري بين لندن ونيوكاسل ضرب الرقم القياسي في السرعة فقد جاوز ١٠٧ أميال في الساعة ، وإذا نظرنا الى عنصر السرعة وحده دون غيره رأينا تكاليفها في حالة البخار أقل من تكاليف الكهرباء ، وإذا قيل أن سرعة القطارات الكهربائية تتجلى في المنحدرات ، وفي قوة الأسراع لسهولة طريقة تغيير السرعة التي هي أهم ميزة لها ، فإنه في الامكان جداً عمل آلة بخارية على نموذج الآلة الكهربائية

١٠٠ ١٠٠

الفصل الرابع .

الميل الى تملك الحكومات للسكك الحديدية

يبدو لنا أن السكك الحديدية كانت من أهم العوامل التي ساعدت على تقدم الفنون الصناعية، وكان لها الفضل الأكبر في الرقي الاجتماعي والتقدم الاقتصادي في كل ناحية من نواحيه، وسهلت التوزيع الجغرافي، وهي من الأعمال التي تدر أرباحاً طائلة إذا كانت على نطاق واسع. وأهم ظاهرة لها أنها ذات صبغة احتكارية، ولا سيما إذا كانت في يد الأفراد، فانها تصبح شراً مستطيراً على مصالح الجمهور تتحكم في حاجاته كيف شامت، ولا رائد لها الا استدرار الربح، لذلك كان لزماً أن تكون هذه الصناعة تحت اشراف الحكومة، فهي خير من الأفراد في القيام بهذه المهمة. يدفعها الى ذلك أنها المحققة للمصلحة العامة. تبذل جهدها لرفع مظلة الأجور الباهظة ولاصلاح مافسد من نظامها. لانها هي القيمة على راحة الذين يظلمهم حكمها. فالسكك الحديدية، والتلغرافات، والتليفونات، والبريد، هذه كلها مصالح عامة جعلت لخدمة الجمهور لا لجنى الربح. فاذا كانت في يد الأفراد استهدفت مصالح الجمهور لعبت أصحابها وجشعهم. ولما كانت نفقات النقل بالسكك الحديدية جلها ثابت لذلك لا يطرأ عليها تغيير كبير تبعاً لزيادة أو قلة ما ينقل بها، وتدخل الحكومة في شؤونها أمر ضروري ليحد من سلطتها رحمة بالجمهور.

وقد كان من انتشار المبادئ الاشتراكية في هذا العصر الميل الى التملك الحكومي. ويلوح لنا أن أفضل طريقة لبيان ذلك أن نعرض على القارىء كيف كان نشوء السكك الحديدية، والظروف التي ساعدت على قيامها في بعض الدول. ومن ذلك يتبين لنا التطور الذي حدث في كل منها.

السكك الحديدية في بريطانيا العظمى . ذكرنا في موضع سابق أن السكك الحديدية في بريطانيا ملكية خاصة لعدة شركات . ويرجع ذلك الى عدة أسباب : أهمها الانقلاب الصناعي ، وآثاره ، وتجمع الثروة في يد أفراد قلائل وتوفر مرافق التسمير ، وميل هؤلاء لتوظيف أموالهم في السكك الحديدية لنيل الأرباح التي تدرها على المشتغلين بها . وبما ساعد وقوى هذا الشعور ظهور المذهب الطبيعي في فرنسا الذي يؤيد مذهب الحرية الطبيعية وترك الناس أحراراً يعملون ماشاموا ، وقد انتشر هذا المذهب في إنجلترا نتيجة لآراء آدم سميث وأتباعه ، فكان لها الأثر الفعال في ظهور عصر جديد بمظاهره وهي الاستكشافات الجغرافية ، والاستعمار ، وفتح طرق المواصلات ، وانتشار التجارة ، وخلق طبقة جديدة تجارية غنية . هذا الى ما جعلت عليه الأمة الانجليزية من حب المخاطرة في المشرعات . فجميع هذه الأسباب قد ساعدت وقوت عزائم الأفراد على القيام بأنشاء السكك الحديدية ، ولو أنها لم تلق في بادئ الأمر تشجيعاً من جانب الحكومة مطلقاً . وكان الرأي السائد في ذلك الوقت أن المنافسة الحرة خير كفيل لتحقيق رغبات الجمهور ، واستمرت السكك الحديدية خلال دورها التجريبي* بعيدة عن الرقابة الحكومية ، ولما تجاوزت هذا الدور بدأت في عهدها الثاني* باستغلال خطوطها تجارياً . ولما ظهرت حركة الاندماج بين السكك الحديدية قامت المنافسة بينها وبين شركات القنوات حتى قضت الأولى على الثانية .

وفي عهدها الثالث* ظرت سيئات صبيغتها الاحترارية ، فعملت الحكومة على درء هذا الخطر ، وسعت سعياً متواصلاً في تشديد الرقابة عليها . وفي عهدها الرابع* بدأت حالة السكك الحديدية تسوء لأسباب كثيرة .

(*) العهد التجريبي سنة ١٨٢١—١٨٤٤ ، العهد الثاني سنة ١٨٤٤—١٨٧٣ .
العهد الثالث سنة ١٨٧٣—١٨٩٣ ، العهد الرابع سنة ١٨٩٣—١٩١٥ .

أهمها زيادة نفقاتها ، ونقص الأرباح الناشئة من شدة المنافسة بينها ، وتقييدها بقانون سنة ١٨٩٤ الذى يمنحها من زيادة الاجور ، فلم ترحل لتقليل أضرار هذه المنافسة سوى التوسع فى حركة الادماج . غير أنه بانتشار الادماج ظهرت بوادر التمرد تنفشى بين نقابات العمال فى بريطانيا ، وأخذ نفوذها يقوى فلما قامت حركة الاعتصاب بين عمال السكك الحديدية البريطانية فى سنة ١٩١١ كانت الضرورة قاضية بتدخل الحكومة بقصد أحكام العلاقة بين شركات السكك الحديدية ، وموظفيها ، والتوفيق بين مآرب الطرفين . ولما نشبت الحرب العظمى فى سنة ١٩١٤ استولت الحكومة على السكك الحديدية طبقاً لقانون صدر فى سنة ١٨٧٠ أثناء حرب السبعين يقضى بتملك الحكومة للسكك الحديدية لمدة لا تتجاوز أسبوعاً . على أنه يجوز تجديد مدة التملك الحكومى لأسبوع آخر بقرار من وزير المواصلات . وعلى هذا النحو استمر أجل الامتداد أسبوعاً بعد أسبوع لغاية ١٩١٩ ، واديرت السكك الحديدية البريطانية كلها كمصلحة حكومية تحت إدارة مركزية يديرها المدير العام الذى أصبح يتلقى الأوامر والتعليمات من الحكومة ، وتكونت لجنة من اثني عشر عضواً من مديري شركات السكك الحديدية الكبرى تحت رئاسة وزير التجارة أو من يقوم مقامه . وقد ضمنت الحكومة للشركات فى مقابل استيلائها على الخطوط الحديدية أن تأخذ كل شركة ربحاً صافياً مدة التملك على أساس أرباحها الصافية فى سنة ١٩١٣ . وفى أغسطس سنة ١٩٢١ صدر قانون السكك الحديدية فكان لصدوره ظهور عهد جديد للسكك الحديدية ، وانهاء التملك الحكومى ، وقضى بتسليم الشركات لخطوطها كما كان قبلاً بعد أن استولت الحكومة عليها زهاء سبع سنوات . وكذلك قضى بتوحيد جميع الشركات بضم بعضها إلى بعض فأصبح عددها أربع شركات كبرى كما ذكرنا فى موضع آخر .

فى الولايات المتحدة : قامت السكك الحديدية فى أمريكا فى الوقت

الذى قامت فيه في بريطانيا ، فقد كانت الظروف والأحوال التى ساعدت على قيامها واحدة ، وأهم العوامل التى ساعدت على جعلها مشروعات فردية وجود رؤوس الأموال ، وانتشار المبادئ الحرة والانتقال الصناعى ، وتجمع الثروة فى يد أفراد قلائل ، واتساع البلاد مع قلة السكان وغنى الأراضى بخيراتها وحاجتها إلى الاستغلال ووجود أناس يبعون الربح من طريق المخاطرة فى الأعمال الريبة ، وكان ينظر إلى السكك الحديدية باعتبارها مصدر ربح عظيم ، وكانت الحكومة تشجع الأهلين بوسائل شتى .

وقد كان الحال فى القارة الأوروبية على عكس ما حدث فى بريطانيا وأمريكا ، فلم يكن للمشروعات الفردية فيها نصيب لقلّة رؤوس الأموال ، ولذا كان أغلب السكك الحديدية فيها حكوميا .

فى فرنسا : كانت الحكومة تنشئ السكك الحديدية ثم توجرها للشركات وقد بلغ ماصرفته الدولة على إنشائها زهاء ١٩٢.٠٠٠.٠٠٠ جنبا ، وكانت مع ذلك تضمن للشركات ربحا معينا .

فى ألمانيا : كانت الفكرة السائدة أن طرق المواصلات بأجمعها يجب أن تكون قومية محافظة على سلامة كيان الدولة ، ولكن حال دون تحقيق ذلك عدم وجود المال الكافى .

ويدور البحث الآن فى هل تكون السكك الحديدية حكومية أو مشروعات فردية . ولكل سياسة أنصار يدلون ببراهين تأييدا لمبدئهم . ويفرق الأستاذ جيفونس ، بين المشروعات القومية والمشروعات الفردية فيقول يجب توافر أربعة شروط فى المشروعات القومية :

- (١) أن تكون حساباتها سهلة غير معقدة .
- (٢) أن تسير على نظام ثابت .
- (٣) أن تكون الخدمات التى تقوم بها على نسق واحد .

(٤) أن تكون تحت إدارة واحدة .

ولو أن أول شرط من هذه الشروط غير متوافر في مشروعات السلك الحديدية ، إلا أنه مع الرقابة الشديدة يصعب تطرق الفشل إليها . غير أن الذى يرى إليه الأستاذ جيفونس أنه يلزم من طرف خفى عدم ثقته فى الإدارة الحكومية وموظفيها على وجه الإطلاق ، ومن هذه الناحية وحدها يتبين لنا تنبؤه فى كفاية هؤلاء الموظفين وشدة حذره من جهتهم ، فالمشروعات الكبيرة ذات الحسابات المعقدة كالسلك الحديدية من الصعب ضبطها .

أجل قد يجوز أن تكون إدارتها منظمة تسير على أحسن وجه ، ولكن قد تكون إدارتها المالية سيئة ، فيعطى الحساب الختامى صورة غير صحيحة لميزانيتها ، نتيجة لسياسة عقيمة تقتصد فى أبواب نافعة ، وتسرف فى أبواب ثانوية . وتهمل فى أبواب مهمة . لذلك كان لزاماً عند مراجعة ميزانية هذه المصالح فحص كل رقم على حدة . وكلما كانت هذه الأعمال على نطاق واسع كان عسيرا الإشراف عليها ، فإذا توجس الإنسان خيفة من الإدارة الحكومية انعدمت ثقته فيها وأقصى موظفيها عن تولى الحكم . وعلى هذا الاعتقاد لا أمل أن تكون هذه المشروعات حكومية إلا إذا كانت تحت مراقبة شديدة . والآن تتساءل هل هؤلاء الموظفون الحكوميون يحتاجون إلى المراقبة دائماً ؟ هنا يتوقف إلى حد ما على متانة أخلاقهم وصفاتهم .

فإذا كان المقياس هو المستوى الأخلاقى ، فلا تردد لحظة فى اسناد هذه المناصب لهؤلاء الموظفين ، ما دام المستوى الأخلاقى كفيلاً لردعهم ، وعلى الأخص فى المشروعات الاحتكارية التى تكون قد تجاوزت دورها الانشائى والتجريبى ، وثبتت إدارتها .

والخلاصة أن الأعمال الاحتكارية التى بلغت أشدها هى التى يصح أن تكون حكومية .

ويتوافر في الموظفين الحكوميين شرطان :

(١) أن تكون حكومته ذات سيادة تتمتع بأرقى النظم الدستورية .
(٢) أن يكون الشعب قد بلغ من الثقافة العامة مستوى عاليا ، وأن يكون بطبيعته محبا للنظام ، ذا تقاليد وعقائد ثابتة ، فالأمة الألمانية ذات تاريخ مجيد وتقاليد موروثة تتفانى في تأدية الواجب والنظام ، عريقة في المجد بلغت درجة عظيمة من العلم ، ولا غرابة أن يكون هذا الشعب نموذجا للأداة الحكومية ، وبرهانا على نجاحها الباهر ، تولى هذه الأعمال وبخاصة السكك الحديدية . وما ذلك الا لأنها دولة حرة حريصة على قوميتها . فذهه الفرائز والصفات تلازم هذا الشعب مهما كان نوع نظام الحكم القائم في البلاد^(١) .

وكذلك الأمة الإنجليزية توافرت فيها هذه الصفات ولعل أظهر صفات هذا الشعب سمو أخلاقه وثباته وجعله المصلحة القومية فوق كل إعتبار .
بينما الشعب الأمريكى حديث العهد ، تقاليد مفقودة لا تراث له لا اختلاطه بأمم كثيرة يتغنون بالحرية التى نالوها بدمائهم فصارت الحرية شعارهم ، ويطلبون منها المزيد فى كل أعمالهم . ولكن الآن قد تبدلت الأحوال وبدأ عصر جديد شعروا فيه بأن الحكومة خير من يسعى للمصلحة العامة . ولكيان القومية التى ينشدونها . والدليل على ترحيبهم بتولى الحكومة ادارة السكك الحديدية إبان الحرب الكبرى ، غير أنه يعاب على تولى الحكومات الديمقراطية إدارة السكك الحديدية ، إذ يكون من الصعب جدا إخضاع موظفيها لتشبعهم بروح الحرية المطلقة ، فيطلبون المحاباة ، ويعنون الامتياز من طريق رفع أجورهم ، وتقليل ساعات العمل ، ويتوانون فى أعمالهم فتسود القوضى ، وترتبك الأعمال ، ويؤول الامر الى الخسارة المحققة نتيجة الاعتماد على عمال مأجورين ، وانعدام الباعث الذاتى الذى يحضهم كالذى يتمثل فى الأعمال الفردية فالموظفون

العموميون لارقيب عليهم الا الضمير الحى يزينه عقل وعلم . هذا بخلاف الحال فى الأعمال الفردية ، فهناك موانع تحول دون تطرق شىء من سلسلة النقائص التى تلازم الادارة الحكومية من أسفل الى أعلى . فرب العمل مدفوع بالباعث الذاتى الى تدبير أموره على أحسن وجه لكن يكفل له أقصى ربح ممكن فيكافى العامل على قدر ما يناله منه . هذه الظاهرة لا أثر لها فى الادارة الحكومية ، فانه ينظر الى الحكومة بأنها القادرة على كل شىء تعطى وتكافى بلا حساب . فيجب أن تكون نموذج السخاء فى تحديد الأجور مثال الانسانية فى تحديد ساعات العمل ، ورحيمة توجد عملا لكل عاطل فتضمن استمراره للجد والحامل على السواء . ولكن غاب عن هؤلاء أن الحكومة يجب أن تكون أمينة فى عملها حريصة على أموال الدولة ، فتعطى على قدر ما تعطى . وهناك صعوبة أخرى من الناحية الفنية ، وهى أن الفنون لن تبلغ حد الكمال ، فدأما تطلب المزيد . ولاشك أن السكك الحديدية تقدمت فى وقتنا هذا عن دورها الإنشائى والتجريبى . ولكن ليس تقدمها بنسبة ما دخل على الصناعات الأخرى ولاريب أن استخدام الكهرباء فى تسيير القطارات الحديدية قد أحدث ثورة هائلة فى هذه الصناعة . وعلى فرض أنها قربت من حد الكمال فإن المدار فى بلوغها حد المثل الأعلى يتوقف على رغبة القائمين بها ونشاطهم وحاستهم وأماتهم . وقد رأينا فيما سبق أن الشعب الألمانى ، بما جبل عليه ، وما اكتسبه من النظم العسكرية كان السبب فى بروز الادارة الحكومية فى تولى وسائل النقل بأجمعها كالبريد والبرق والمسرة والسكك الحديدية ، بخلاف استراليا وغيرها من الدول الأخرى ، ولا أظن أن دولة ديمقراطية بلغت ما بلغته ألمانيا من هذه الناحية ، وهى تولى المنافع العامة ، هذا اذا استثنينا سويسرا .

والخلاصة أن نجاح الديمقراطية فى إدارة المنافع العامة ، يتوقف على

تقدير الشعب للمسئولية الادبية الملقاة على عاتقه وعلى مقدار ما ناله من التعليم، وما وهب من الذكاء، ومستوى الاخلاق العام حتى يتيسر له انتخاب الموظفين المدربين، والخيرين الفنين. وية في الاستاذ توسج بوجود هذا النقص في كثير من الأمم ويقول :

« إن علة الفساد والفوضى المتفشية في أعمال الهيئات المحلية والحكومية، سببه الاحتكار لكثير من المشاريع العامة الكبرى، وأن العلاج لهذه المساوئ تحويلها إلى ملكية عامة. فالاحتكارات بما تدره من الأرباح منبت الشر وأصل الفساد، تبطر القائمين بها، وتغرى ضعاف الاخلاق من الموظفين العموميين بالشره وحب المادّة، فيجدون في الاحتكار مرتعا خصيصا لذلك. وسواء أكان البادى بهذا هم الموظفون، أم أصحاب الاحتكارات، فإن أقل ما تدل عليه هو الفوضى السائدة في الأعمال العامة.

ويقول الاستاذ الفرد مارشال في كتابه «الصناعة والتجارة» صفحة ٤٥٤ : « ما دخلت السياسة أمرا إلا أفسدته : تحاى في تعيين الموظفين وترقيتهم تبعاً للنزعات الحزبية وبذلك تدفن الكفايات فيختل النظام وتسود الفوضى ». وكذلك يقول السير وليام أ كورث، في المحاضرة التي ألقاها في جمعية الاقتصاد الملكية عن تملك الحكومة للسكك الحديدية .

« بدلنا البحث الدقيق على أن السكك الحديدية في يد الحكومة في الغالب لا تأتى بنفقاتها وتملكها المشاريع العامة صفقة غير ربيحة فالشركات أقدر على استغلالها وأكثرى. ولو قسنا إلا جور نجدها أقل في يد الشركات منها في يد الحكومة، هذا إلى أن ملكية الحكومة لها لا ريب آتية ولا محالة » .

فالاستاذ توسج ولو أنه شديد التشاؤم بمآل السكك الحديدية في يد الحكومة (وهذا راجع لنقص في الطبيعة البشرية) لم يقطع، ويقول : لا مانع من عمل التجربة. فان خابت كانت حجة على أنصار التملك الحكومى الديمقراطى،

وإن نجحت كانت فاتحة خير وسلام ، ودليلا على تبدل الخلق ، وظهور عصر جديد بمبادئ جديدة تبعا لسنة التطور . على أنه ليس من السهل الحكم على نجاحها وجوبها لأول وهلة . فلا بد من مرور وقت كاف حتى يكون الحكم بآلها مبنا على أساس صحيح .

ومن رأى «الاستاذ دوجلاس كنوب» : أستاذ الاقتصاد في جامعة شفيلد . (١) إن الحكومات غير صالحة لإدارة السكك الحديدية . ولا يرجى لها التقدم تحت إدارتها . وعلى النقيض من ذلك الشركات . فالربح يحض ويبحث هم أصحابها على النهوض بها . هذا الباعث لا وجود له في السكك الحديدية الحكومية . والدليل على ذلك أن الحكومة الفرنسية تملك سكة حديد الغرب الفرنسية سنة ١٩٠٩ فكانت صفقة غير موفقة ، فقد جاءت بخيبة لآمل الجمهور من كل وجهه . ومن جهة أخرى فإن حالة ميزانيتها كانت صورة تنبئ بفساد إدارتها ، فقد كان العجز في ميزانية سنة ١٩٠٨ آخر سنة للشركة ٢٧.٠٠٠.٠٠٠ فرنكا . فصار العجز في سنة ١٩١٢ وهي حكومية ٨٤.٤٠٠.٠٠٠ فرنكا . ومتوسط نفقات التشغيل عن الأربع السنوات الأخيرة للشركة كان ٦٠.٧٪ وعن الأربع السنوات الأولى في يد الحكومة كان ٨٠.٥٪ ومتوسط نفقات التشغيل عن سنة ١٩١٢ كان ٩١٪ .

(٢) يعاب على السكك الحديدية الحكومية . أنها تكون عرضة لأهواء الأحزاب السياسية وميولها . تغدق على أنصارها وأعوانها الوظائف ، وكذلك في تحديد نفقات الأجور قد تحايى صناعة وتبنت أخرى . أو قد يكون الباعث على إنشاء السكك الحديدية في منطقة معينة محاباة لفريق معين بقصد استمالة هؤلاء لجانبها . وهي ترفع أجور موظفيها بلا مراعاة للحالة الاقتصادية . ولا غرض لها من ذلك إلا أن تجعل منهم أنصاراً لها يعضدونها في سياستها . وهذه ظاهرة سيئة جدا . يتفاقم خطرها إذا كانت الحالة السياسية غير مستقرة ،

غير أن أنصار التملك الحكومى فى انجلترا يعتقدون بأن لا خطر لمثل هذه الأوهام المبالغ فيها . لأن المستوى الأخلاقى لجميع الأحزاب كفىل بوضع الأمور فى نصابها .

(٣) فإذا فرض أن السكك الحديدية صارت حكومية . ترتب على ذلك زيادة عدد الموظفين الحكوميين بما يناهز ٦٠٠.٠٠٠ موظف وهذا العدد هو الموجود الآن فى الشركات القائمة ، ولذلك خطر أن أولها أن هذا العدد الكثير من الموظفين كناخبين تقوى شوكته فىملى على الحكومة رغبته . ثانيهما فى حالة اضراب هؤلاء الموظفين عن العمل يكون الخطر أعظم عما إذا كانت السكك الحديدية فى يدالشركات . فى الحالة الثانية تتدخل الحكومة بين الطرفين كحكم تقرب شقة الخلف بينهما وهذا لا يتيسر إذا كانت السكك الحديدية حكومية لأنها لا تكون خصماً وحكماً معاً . ولو حدث اضراب بهذا الشكل فإن نتائجها تكون وخيمة لا يعرف مداها إذا استمر مدة طويلة .

إن أنصار التملك الحكومى يتمنون ويؤمنون ويؤمنون تحقيق عدة اصلاحات ، فيقولون إنه يحدث اقتصاد عام نتيجة توحيدها تحت إدارة واحدة . و يرون أن آمالهم التى يصبون اليها تتحقق فى التملك الحكومى . بما يرونه فى بعض الدول الأوروبية التى تملك السكك الحديدية كألمانيا وسويسرا : إلا أن هذا وهم باطل فإن السكك الحديدية الحكومية يكثر فيها عدد الموظفين عن حاجة العمل . وتتضخم المرتبات لكبار الموظفين . وتخلق وظائف جديدة لا الحاجة العمل اليها بل للخدمة أشخاص معينين . وهذه حقيقة لا يمكن تبريرها بأى حال من الأحوال وغاية ما هناك أن الاقتصاد الذى يحدث هو فى بعض النفقات العادية مثل المصروفات القضائية والبرلمانية . كذلك يمكن استغلال القاطرات والعربات الى أقصى حد ممكن لتوحيد الادارة . وأيضاً يحصل اقتصاد عام فى النفقات الانشائية سواء ما كان متعلقاً بالطريق أم بالقاطرات والعربات فتقل نفقات

الإنتاج ولكن من جهة أخرى لا يمكن الاقتصاد في بعض النفقات التي من شأنها أن تقلل من كفايتها إن حدث فيها اقتصاد. وإلا كانت عرضة لمنافسة حادة من جانب وسائل النقل الأخرى. هذه هي معائب التملك الحكومي التي تلوكها ألسنة أنصار الفردية. ولكن هل الفردية بما أوتيت من حرية في الاستثمار وبواعث ذاتية وهم لا تعرف الوهن وعقول جبارة، وإدارة فذة هل هي مع هذا كله بعيدة عن الخطأ؟ هذا أمر غير مقطوع به، فالواقع يؤيد أن التملك الحكومي على ما به من نقائص أولى وأجدى للمصلحة العامة.

يتبين لنا مما سبق أن وجه التفاضل بين التملك الحكومي والفردى لا يقوم إلا على أساس التنازع بين الاشتراكية والفردية. وبما أن حجج كل فريق لها نصيب من الصحة، ولا يمكن إغفالها فلا ريب أن الحل الوحيد لهذه المعضلة الاجتماعية، هو الإشراف الحكومي المطلق وإن كان هذا لا يعتبر الطريقة المثلى لكنه حل وسط بين السياستين.

ولضمان الإشراف الحكومي يجب أن تكون إدارتها مؤلفة ممن يقدرُونَ التبعية حقاً، ويغارون على المنفعة العامة. وفي نظير ذلك يجب أن يكون القائمون بها بعيدين عن النزعات السياسية آمنين مطمئنين في مراكرهم واثقين أن مجال الرقي مفتوح أمامهم. إذا أخلصوا في عملهم. ويكون تعيين هؤلاء الموظفين بواسطة لجنة تنفيذية تجرى في التعيين تبعاً للكفاية والمران. والاختبار، والمكانة الممتازة. وهذا من الصعوبة بمكان لقلة الرجال العاملين ذوي الكفايات.

وأول خطوة نحو الإشراف الحكومي في الولايات المتحدة، كانت نتيجة لقانون النقل الصادر في سنة ١٨٨٧ الذي خولها الإشراف والمراقبة على نظام وتحديد أجور السكك الحديدية، ولا ريب أنها كانت خطوة موفقة من جانب الحكومة الأمريكية، بلغت فيها من الحدق والصرامة مبلغاً حققت به ما كان

يجيش في نفس الجمهور من رغبات ، فقد كانت بداية القرن العشرين فترة ارتفاع في الأسعار فزادت نفقات السكك الحديدية بسبب غلاء المواد وارتفاع الأجور ، ومع ذلك فإن كل تعديل أو تغيير في فئات الأجور لا يحصل إلا بعد البحث الدقيق بواسطة اللجنة المختصة . وإقراره لينفذ مفعوله . وقد كان هذا القانون حائلا دون ارتفاعها في إبان الحرب العظمى وكانت الضرورة قاضية لتولى الحكومة لإدارة السكك الحديدية بنفسها . فاستطاعت بذلك أن تقوم بتموين الجيوش وتعبئتها أثناء الحرب . واستمرت الحكومة تدير السكك الحديدية من سنة ١٩١٧ الى سنة ١٩٢٠ . وبعد الحرب رجعت السكك الحديدية الى أصحابها كما كانت . ولكن تدخل الحكومة في هذه المرة كما بطريقة حاسمة . مراقبة شديدة تضمن مصالح الجمهور مع مراعاة مصالح الشركات صاحبات الشأن أكثر مما كان قبلا .

وقد خول قانون سنة ١٩٢٠ اللجنة التجارية سلطة أوسع . فلم يقف تقوذا عند تحديد فئات الأجور . بل تعدى إلى أبعد من ذلك فخولها القانون المراقبة الشديدة على نظامها وإدارتها . وكذلك نص هذا القانون بسن تشريع خاص يقضى بتوحيد السكك الحديدية . وقد تم ذلك فعلا في ٢١ ديسمبر سنة ١٩٢٩ وقد كلفت هذه اللجنة أيضاً تحديد أجور لهذه الشركات المندمجة بحيث تضمن لها ربحا صافيا على أن يكون مبدئيا ٥٠ ٪ من قيمة رأس المال الممثل فيها . ومن رأى الأستاذ توسج « أن هذه مقدمات تبشر بقرب عهد التملك الحكومي الذي هو لا محالة آت قريب أو طال الأمد .

الكتابُ الثاني

النقل بالسيارات

الفصل الأول

الطرق ومنشأ العجلة

كانت وسائل النقل الانتقال في العصور الأولى محفوفة بالآخطار صعبة للغاية فكان الإنسان يسعى في أسفاره منرجلا أو على ظهر دابة الحمل . وكانت الطرق حينذاك وعرة غير ممهدة . فكانت تعترض الناقل الصعوبات عند ما يريد نقل الأثقال العظيمة كالأحجار الكبيرة الحجم التي لا تقوى الحيوانات على حملها أو جررها على أرض غير ممهدة ففكروا في التغلب على هذه العقبات بوضع اسطوانات حديدية تحت هذه الأثقال ويختلف عدد هذه الاسطوانات تبعا لحجم الشيء المراد نقله ثم يدفع المنقول إلى الأمام فتختلف الاسطوانات عنه ثم يعاد وضعها ثانية ، وهكذا دواليك ، حتى يصل الحمل إلى الجهة المقصودة . ومن هذه العملية المتكررة نشأت فكرة العجلة . وقد وجد الرومان عند ما غزوا بريطانيا . العربى الحربية war chariot وكانت ذات عجلتين مصنوعتين من الخشب المطوق بالحديد تستعمل للأغراض الحربية ، وقد كان مثلاً عند الهكسوس . وكان لغزو الرومان بريطانيا أثر عظيم في تقدم وسائل النقل . فقد شقوا عدة طرق منظمة في بريطانيا ، كما أنشأوا عدة طرق منظمة في كل فتوحاتهم في أوروبا وأفريقية وآسية وكان الغرض منها تسهيل تعبئة الجيوش في تنقلاتها . وكانت حالة الطرق ببريطانيا في عصر الرومان أحسن بكثير من حالتها في القرن الثامن عشر . إلا أنها سادت جداً بعد أن رحلوا عنها في سنة ٤١٠ بعد الميلاد حتى صارت حفراً عميقة مقفرة تغمرها مياه الأمطار كلما أمطرت السماء . فكان من الصعب سير العربات فيها

ولما تقدمت الصناعة والتجارة كان من الضروري العناية بتحسين طرق المواصلات، فاستلزم الحال تحسين الطرق البرية وشق القنوات فكان سكان البلاد الواقعة على الأنهار في القرن الثالث عشر يقومون على تقوية الجسور وصيانتها، وبدأ تحصيل عوائد على استعمال الطرق لأجل صيانتها والمحافظة عليها، فاذا تخلف أحدهم فرض عليه العمدة غرامة، ثم أصبحت هذه الغرامة بمضى الأيام ضريبة عامة يؤديها كل فرد من أفراد الجهة لتدفع منها أجور العمال الذين يقومون على تقوية الجسور وصيانتها. وفي منتصف القرن السادس عشر صدر قانون شق الطرق وتعييدها فكان يقضى على سكان الجهات القريبة أن يساعدوا جميعاً في هذا الشق والتعبيد إما بالاشتراك في العمل وإما بدفع أجور العمال الذين يقومون عنهم بهذا.

وفي منتصف القرن السابع عشر تقدمت وسائل النقل في إنجلترا، فأنشئت مركبات السفر العمومية سنة ١٦٤٠. وكانت تسافر بسرعة أربعة أميال في الساعة في الطرق الممهدة في ضواحي لندن، وصار السفر بها مؤلواً فام سنة ١٦٦٣، ولكن الطرق كانت في حالة سيئة جداً لا تساعد على تقدم التجارة وكانت في ذلك الوقت بفرنسا أحسن منها بإنجلترا.

وفي بداية القرن التاسع عشر تقدمت حالة الطرق بفضل John Metcalf سنة (١٧١٧—١٨١٠) ومن الغريب أن هذا المصلح كان أعشى يمارس أعمال الحمالين. وبفضل حسه الدقيق وذكائه النادر توصل إلى إصلاح الطرق في إنجلترا وتبعه مكدام سنة (١٧٥٦—١٨٣٦) وتلفورد سنة (١٧٥٧—١٨٣٤) والآخران قاما بتحسينات عظيمة في عمل الطرق.

وبذلك زادت انتشار مركبات السفر العمومية Stage Coaches تبعاً لتقدم الطرق وأخذ هذا التقدم يضطرد والمركبات تزايد حتى تمت تجربة أول قطار بخارى في ٢٧ سبتمبر سنة ١٨٢٥. ومن ذلك التاريخ ابتدأت السكك

الحديدية تنتشر ، وبدأ أفول نجم مركبات السفر العمومية شيئاً فشيئاً حتى اندثرت في سنة ١٨٤٨ وأهملت الطرق إلى أن جاء اختراع آلة الاحتراق الداخلي وبرزت السيارات في سنة ١٩٠٠ ، واستمر النقل بها وبالسيارات العمومية (الآتوبيس) خاصاً بالركاب ولم يكن للبضائع نصيب منها إذا استثنينا نفرأ من كبار التجار وبعض شركات السكك الحديدية وكذلك كان الحال بالنسبة للدول الأخرى .

حالة النقل بالسيارات قبل الحرب وبعده

إذا وازنا بين حالة النقل بالسيارات الآن أو بينها قبل الحرب وجدنا أن نقل البضاعة والركاب بالطرق في وقتنا هذا جعل السكك الحديدية تحتضر . فلم يكن لها منافس من قبل . إذا استثنينا النقل الساحلي والنقل بالعجلات في المسافات القصيرة .

والاحصاء الآتي يبين لنا مقدار تقدم النقل بالسيارات بعد الهدنة في بريطانيا العظمى .

السنة	عدد منشآت النقل بالطرق
١٩١٦	٣٣١
١٩١٨	٣٩٥
١٩١٩	٤٧٦
١٩٢٠	٨٠٠
١٩٢١—١٩٢٢	١٨٨٨
١٩٢٢—١٩٢٣	٢٤٠٦

وعلى سبيل المثال نقول أن نسبة زيادة النقل بالسيارات ما بين محطتي التام Eltham وسيد كايب Sid cap في سنة ١٩١٠ على طريق لندن وفكستن قد زاد من ٢٥١٩ طناً في اليوم إلى ٥٦٠٩ طناً أ ، في سنة ١٩٢٢ . ونسبة الزيادة

بسبب النقل الميكانيكي قد زادت من ٤١٪ الى ٩٥٪ من حركة النقل كلها ،
وأكثر من ذلك حركة النقل على خط ليفربول منشستر . فقد كان النقل
اليومي في سنة ١٩١١-١١٦٧ طناً فصار في سنة ١٩٢٢-٨٢٥٠ طناً في اليوم
ونسبة الزيادة بسبب النقل الميكانيكي قد زادت من ٢٦٪ الى ٩٨٪ . ولو
نظرنا الى حالة النقل في الأرياف مثلاً في ناحية Hensingham على طريق
Cumberland on the Carlisle-white haven-Dalton in furness Rood
نجد أن حركة النقل زادت من ٥٦٠ طناً في اليوم الى ٨٢٦ طناً في اليوم فأن
نسبة الزيادة بسبب النقل الميكانيكي قد زادت من ٤١٪ في سنة ١٩١١ الى
٩١٪ في سنة ١٩٢٢ .

وتدل الإحصائيات على أن حركة النقل الميكانيكي في إطاراد مستمر ،
والنقل بالعربات في تناقص . فمثلاً على خط Durham زاد عدد المركبات
من ٤٠٠ مركبة في اليوم في سنة ١٩٢٢ الى ١٢٥٠ في اليوم في سنة ١٩٢٢
ونقص عدد العربات التي تجرها الخيل من ٢٢٠ الى ١٠٠ يومياً .

الحرب أوجعت النقل بالسيارات وساعترت على اختصاره

ولا ريب أن فوائد النقل الآلى الحديث وليدة الحرب ، فقد شاع
استعمال سيارات النقل الكبيرة Motor Lory في ميادين الحرب ، وكذلك في
تسهيل حركة النقل الداخلى at home وحققاً إنها قد قامت بخدمات جليلة في
نقل المؤن والذخيرة من السكك الحديدية إلى داخل ميادين القتال وفي نقل
الحاصلات الى الاسواق . وهذا النجاح الذي أحرزه النقل بالسيارات طوال
سنى الحرب كان له الأثر الفعال في سهولة الانتقال في كل ناحية ، فقد عظم وتجلى
نفعه أثناء إعتصاب السكك الحديدية في إنجلترا ، فتولت المركبات الكبيرة
توزيع المواد الغذائية مدة الاضراب . وظهرت للعيان منافعه للتجار ولرجال

الاعمال فاقبلوا عليه أيما إقبال. وجملة القول أن الضرورة في السنوات الأخيرة، فتقت الحيلة، وأحدثت ثورة في النقل الميكانيكي. فتحول إليها النقل بعد الحرب فازدهرت هذه الصناعة أيما ازدهار في فترة الرخاء الذي أعقب الهدنة مباشرة. ومن الأسباب المهمة التي ساعدت على انتشار النقل الآلي « الميكانيكي » ونجاحه، اضطراب حالة السكك الحديدية ، بسبب شدة الازدحام الناشئ. من قلة القاطرات والعربات ، وارتفاع الأجور التي وضعت أثناء الحرب ، وأصبح لا مبرر لها بعدئذ ، ورخص أجور النقل بالسيارات بالنسبة لها ، وسهولة الحصول على السيارات من المزادات الحرة بأثمان رخيصة جداً قد سهل على الكثيرين شراءها فساعد على انتشارها وكذلك وفرة العمال المدربين على الأشغال الميكانيكية من رجال الجيش القاعدين .

والزيادة المضطردة في النقل بالسيارات لم تكن مقصورة على نقل البضائع فحسب ، بل تناولت أيضاً نقل الركاب ، فعم انتشارها بدرجة عظيمة سواء في المدن والأرياف ، وأصبح الانتقال بها أسهل وأسرع . وصارت موضع ثقة الجمهور وإعجابه وبخاصة رواد السفر القصير المدى في الأرياف .

وقد كان المحترفون عمل النقل الآلي « الميكانيكي » في أول عهده جماعة من المخاطرين طلاب المكاسب قليل الخبرة بشئون هذا النقل وأحواله الاقتصادية والفنية ، وقبلها كان يختار الواحد منهم الظروف المناسبة ، بل كان الجميع يطرقون طرقاً واحدة فكانت المنافسة حادة بين هؤلاء الهواة الأغرار. كل واحد منهم رغبة في اجتذبات حرقاء « زباين » أكثر من غيره يعرض أجوراً أقل من الحد الأدنى ، فيكتفون بتكاليف التشغيل فقط ، ولا يعملون حساب النفقات الإضافية ولا الاستهلاك ، ولا قائمة رأس المال المثمر في عملهم فلما انقضى عهد الرخاء المعروف بعد الحرب وحلت بعده سنون عجاف ظهر فيها ما خفي من سوء تديرهم وسرعان ما تركوا الميدان خاسرين ،

وتقهقرت حالة النقل بالطرق نتيجة للكساد الطويل الذى أصاب التجارة والحالة الاقتصادية بوجه عام .

وقد استعاد النقل الآلى «الميكانيكى» قوته ثانية على أسس اقتصادية أمتن مما كان عليه أولا . وها هو ذا يزداد انتشاراً برواج التجارة وتحسن الحالة الاقتصادية . ونظراً للصعوبة الجمة التى تقف فى سبيل تقدم النقل الآلى «الميكانيكى» ، يقترح بعض رجال الاقتصاد علاجاً لهذه الفوضى المتفشية فى هذا العمل، تكوين هيآت منظمة خيرة بشؤونها ، صونا لمصالحها . ولكن من الصعب جدا حصول اتفاق بين هذه الهيئات على توحيد الأجور ، أو تكوين اتحادات بقصد منع المنافسة بينها ، وعلى فرض أن حصل الاتفاق بينهم على أجور معينة فمن الصعوبة بمكان تنفيذها على الجميع بدقة . فقد يتصل منها البعض ، وقد يدخل الميدان محترف جديد ممن يغريهم حب الكسب ، إذ الباب مفتوح على مصراعيه لكل قادم ورأس المال طفيف يسهل على الكثيرين الحصول عليه . وعلاج ذلك تخصيص كل شركة العمل بمنطقة معينة وهذا العمل أضمن لسلامة الجمهور وأصون لمصالح الشركات ، وأدعى إلى الخلاص من الفوضى المتفشية . هذا على شرط ألا تعبت الشركات صاحبة الامتياز بمصالح الجمهور ، وتتحكم فى حاجياته كما هو الحال فى جميع الاحتكارات وبخاصة ما كان له اتصال بحياة الجمهور وأعماله ، وقد أخذت شركة السيارات المصرية امتيازاً بتسيير مركباتها فى بعض الخطوط فى القاهرة بدلا من نظام الفوضى القديم .

الفصل الثاني

نقل البضائع بالسيارات

المبحث الاول — مجال النقل بالسيارات ومستقبله

ليس من السهل تحديد مدى النقل بالسيارات والتنبؤ بمستقبله ، رغم انتشاره السريع ونجاحه المطرد ، لحدائه عهده ، ولأنه وليد ظروف استثنائية. أوجدتها ضرورة الحرب وما تفرع عنها من انتعاش التجارة في سني الرخاء التي أعقبت الهدنة .

وبالرغم من مزاياه العديدة الظاهرة للعيان فإن البعض ما زال يؤمن بثبات مركز السكك الحديدية ، ويقول إنه لا يمكن الاستعاضة عنها ، وبخاصة في نقل الأشياء الكبيرة الحجم ، فكما كانت السكك الحديدية متشعبة ، متغلغلة في نواحي المملكة ، كان من العسير جداً أن تغلب عليها وسائل النقل الأخرى بالنسبة للنقل الطويل المدى ، أو المواد الضخمة الثقيلة ، أو الرخيصة ، ومهما بلغ النقل الآلي من الكمال فإنه لن يبلغ مطلقاً الدرجة التي تقضي على السكك الحديدية أبداً . وإذا كانت الظروف الحالية قد أثرت تأثيراً بليغاً في إيرادات السكك الحديدية في العالم أجمع ، فالتأثير لا ننسى أن السبب الأكبر في ذلك يرجع إلى حالة الكساد الصناعي العالمي . والنقل الآلي مجاله محدود المدى بالنسبة للنقل الطويل ، وقاصر على سلع معينة ، للأخطار التي يتعرض لها ، أما السكك الحديدية فإنها أكثر ضماناً وسرعة وأقل نفقات .

وبقياس القاطرة القوية التي تسحب مئات من الاطنان لمسافات بعيدة بمركبة النقل الكبيرة ذات العجلات الست والتي حولتها اثني عشر طنا يظهر لنا أيهما أكثر توفيراً في العمل ، وأيها أقل في النفقات الانشائية وفي نفقات التشغيل ؟

ولاشتداد المنافسة بين البخار والكهرباء توجهت أفكار المهندسين الميكانيكيين إلى إدخال تحسينات كثيرة من شأنها الوفر في كميات الفحم المخزون مع زيادة السرعة والقوة ، كما انصرف همهم إلى الوفر في فقد الحرارة من أجسام المراحل ، القزانات ، والاستفادة بقدر الامكان من صنع قاطرات أضخم وأقوى وأسرع وأقل نفقات . وإذا قدر للسكك الحديدية أن تقلع عن نظمها القديمة البالية ، وتتبع المستحدثات في نظمها وإدارتها ، وتخفض فاتات أجورها فانها لن تغلب ، ولن يقضى عليها كما توقع . والدليل على ذلك أنه مع تقدم النقل بالسيارات وانتشاره ، فان النقل بالعربات التي تجرها الخيل لم يندثر بعد . فانه لا يزال يمتاز عن النقل بالسيارات في المسافات القصيرة وفي الطرق المزدحمة الضيقة وهو أقل نفقات ، وأرخص من النقل الآلي كثيراً ، لذلك يمكن أن نقول : إن النقل الآلي ، السيارات ، وسط بين السكة الحديدية والعربة التي تجرها الخيل . والنقل بالدواب مجالاً في المسافات القصيرة التي هي حوالى ثلاثة أميال وقد برهن على أنه أقدر وأقل كلفة أما السكة الحديدية فهي التي يمكن الاعتماد عليها في نقل المواد الثقيلة في المسافات الطويلة وفي تعبئة الجيوش وتموينها . أما النقل الآلي فتظهر مزاياه في المسافات المتوسطة وتختلف هذه تبعاً للظروف وتراوح ما بين ٧٠-٣٠ ميلاً على شرط ألا يتكرر وقوف السيارات مراراً لأن ذلك يعوق سيرها ويزيد في نفقاتها وبذلك تفقد أهم ميزة لها .

المبحث الثاني — مزية النقل بالسيارات ومردودها

يمتاز النقل الآلي ، الميكانيكي على المائي والسكك الحديدية بمرونته ، فلا يتقيد بطريق في حين أن النقل بالسكك الحديدية والماء ميسور في جهات معينة لا يعدوها . فلا بد من حمل البضائع الى القطار أو المركب وتسليمها لها وإكمال النقل بوسائل أخرى غيرهما .

ولكن النقل بالسيارات يمتاز بما يسمونه النقل من الباب الى الباب إذ السيارات تتسلم البضائع من مخزن المرسل وتسلمها عند مخزن المرسل اليه وهذا العمل ليس في مقدور السكك الحديدية أن تقوم به ، إلا إذا اتخذته عملاً إضافياً لها .

(٢) كذلك يمتاز النقل بالسيارات عن السكك الحديدية بقلّة الإجراءات الرسمية في نقل البضاعة وبسرعة وصولها بالسيارات . على حين أن هذا غير منظم في السكك الحديدية ، إذ قد يقتضي انتظار العربات المطلوبة أياماً في الشحانات الكاملة ، فيرتب على ذلك وصول المتاجر متأخرة وفي هذا تفويت للفرص التي يتهزها التجار لبيع بضائعهم . ومن أجل هذه الأسباب يقدم التجار والمنتجون والزراع على نقل متاجرهم ومضروعاتهم بالسيارات ففى ذلك توفير في الوقت وصيانة للبضائع ومنع لما تتعرض له من ضرر في عمليات النقل أو الشحن ، والتفريغ مرات متعددة ، والوزن والمراجعة والشيشنى ، والنقل من أرصفة الموازين الى أرصفة التصدير وما الى ذلك من الاجراءات المتبعة .

(٣) النقل بالسيارات غير مقيد بزمان ، وهو بالسكك الحديدية مقيد بمواعيد قيام القطارات . وهذه الميزة ذات أهمية في نقل المواد السريعة التلف كاللحوم ، والالبان . والأسماك ، والخضر ، والاثاث الثمين . والطيور .

المبحث الثالث — العوامل التي تؤثر على نفقات النقل بالطرق

تتوقف نفقات النقل بالسيارات على عدة أمور ، أهمها ما يلي :

(١) طول المسافة .

(٢) احتمال العودة بشحنة .

(٣) درجة تعرض المنقول للتلف أو الضياع .

(٤) نوع المواد المنقولة .

(٥) كمية الشحنة المراد نقلها .

(٦) نوع الخدمة .

لا ريب أن هذه الأمور كلها تؤثر في تكاليف النقل بالسيارات ولكن أهمها العامل الأول .

(١) طول المسافة : وقد رأينا أن مجال النقل بالسيارات مقصور على المسافات المتوسطة التي هي حوالى ٥٠ ميلا ولو أنه ليس في الامكان تحديد المدى بالضبط إذ التحديد أحيانا يخطئ . لأنه يتوقف على نوع المنقول .

والواقع أن محور النضال بين الوسيلتين يقوم على أساس المنافسة بين المسافات القصيرة والطويلة وهذا يضر السكة الحديدية ضرراً بليغاً إذا كانت السكك الحديدية منتشرة على نطاق واسع كما في بريطانيا ومصر ، وإن السكك الحديدية والسيارات لتتنازعا أن تم نزع في كسب السبق إلا أنه لا يغيب عنا أن احدهما متممة للآخرى ، وأن نمو حركة احدهما يفضي الى زيادة حركة الأخرى . وفي الغالب يعمل النقل بالسيارات على تغذية السكك الحديدية بالحركة ، وحيثما يعطيا بغير ما يأخذ منها .

وهذه الاعتبارات تؤثر في نفقات النقل النسبية في المدى البعيد إذا فقدت

السكك الحديدية جزءاً من حركتها اذ يصبح نصيب كل وحدة تنقل من النفقات الكلية كبيراً وعندئذ يضعف مركزها كما هو حالها الآن، ولا يتيسر لها تعويض الخسارة الناشئة .

واذا نظرنا الى عنصر النفقات وحده نجد أنه يزداد بالنسبة لسيارات النقل الكبيرة لبطئها نسبياً في المسافات الطويلة ، نظراً لتحديد سرعتها ، ولجواز أنها قد تضطر إلى المبيت بعيداً عن مكانها وكذلك الحال بالنسبة لسائقها . والسيارات الكبيرة خير من السكك الحديدية في نقل أثاث البيوت والأدوات المنزلية ، والأقمشة ، وأشياء الزينة « الخردوات » وأصناف البقالة ، والقبعات وما إلى ذلك من المواد التي لا تقوى على الانتظار طويلاً ، لكثرة الاجراءات الرسمية التي تسير عليها السكك الحديدية مع الاقتصاد والمحافظة على سلامة المنقولات وعدم تعرضها للتلف أو التلوث .

(٢) من الأمور التي لها مساس بنفقات النقل وتجعل النقل بالسيارات أرخص — العودة بشحنة — إلا أنه يجب عمل الترتيبات اللازمة سلفاً ليكون صاحب السيارة واثقاً من الرجوع بشحنة . وهذا ميسور جداً بين المدن الكبيرة أو المراكز الصناعية . ويوجد في بعض المدن الكبيرة مكاتب لوكلاء الشحن والنقل تشبه (غرف مقاصة) « Clearing houses » تقوم بوظيفة تبادل نقل البضائع . كذلك يسهل نقل الحاصلات والمنتجات الزراعية أرخص إلى الأسواق بالسيارات ، ويتيسر لها الرجوع بشحنة من المنتجات الصناعية التي يحتاج إليها الزراع : كالأقمشة ، والأدوات المنزلية من المدن عند عودتها . وهناك أيضاً مواد كثيرة على استعداد دائماً للنقل تقوم بنقلها السيارات في عودتها كالقوارخ المرجوعة ، الفارغة ، مثل صناديق الخشب الفارغة والصفايح الفارغة وأحياناً أخرى تعود السيارة إلى مقرها مشحونة بالمواد الأولية اللازمة للصناعة من المراكز الصناعية الكبرى مثل لندن ، بدل

شحنها التي قامت بها من مقرها مثل القبعات من ليتون Hats from Lutton وكثير غيرها .

(٣) إذا حدث فقد أو تلف في البضائع المنقولة فكثيراً ما يقوم النزاع بين الشاحن والسكة الحديدية ، من أجل تحديد التبعة على غير جدوى . ولكن يمكن تلافي ذلك كله إذا نقلت بالسيارات ، إذ السيارات تتسلم البضائع المراد نقلها من محل البائع ، وتسلمها لمحل المشتري فيحصل اقتصاد في الوقت وفي النفقات . وإذا أصاب المنقول تلف أو سرقة يمكن تحديد التبعة بالضبط ، لأنها في عهدة شخص واحد وهذا ليس ميسوراً في السكة الحديدية . ومن أجل ذلك يقبل التجار على السيارات ولو كانت السكة الحديدية أرخص منها . ويمتاز النقل بالسيارات عن غيره من وسائل النقل الأخرى ، في نقل الأشياء السريعة العطب : كالزجاج ، والبيض ، والطيور والحضر . والفاكهة بدون ضرر . وكذلك تفضل السيارات السكك الحديدية في نقل السلالات الأصلية من الحيوانات ، إلى الأسواق والمعارض ، ولو كانت أجورها بالسيارات أعلى من السكك الحديدية لأنها تبقى حافظة لشكلها ورونقها . في حين أن نقلها بالسكة الحديدية يفقدها بعض المزايا التي تزيد في قيمتها .

(٤) أما من جهة نوع المواد المنقولة ، فأجور النقل بالسكك الحديدية يتبع قيمتها value of the article فكلما كانت السلعة غالية كانت أجرة نقلها مرتفعة . فكل المواد التي توضع في درجات عالية في تعريف السكك الحديدية يتحول نقلها إلى السيارات ، بشرط ألا يتطلب نقلها نفقات أكثر Especially expensive من المعتاد ، فلا تكون كبيرة الحجم بالنسبة لوزنها وفي الغالب لا يفرض متعهدو النقل بالطرق Road Hauliers أجراً معينة لكل سلعة . بل يحددون الأجرة على وجه التقريب على أساس نفقات نقل

السلمة الحقيقية *cost of service* . وعدم فرض أجور خاصة لكل مادة ، مفيد للتجار الذين ينقلون كميات وفيرة من أنواع متعددة كالبدالة لأن الأجر المحددة في هذه الحالة لا تؤخذ على النوع بل على الوزن الكلي .

(٥) الكمية المراد نقلها ذات أهمية ، لأنه قد يجوز أن تكون الكمية المنقولة صغيرة لا تكفي لنقلها بالسكة الحديدية ، أو تحول ظروفها دون نقلها بها . ولكنها توافق وتكون رابحة بالنقل بالسيارات ، كما هو الحال بالنسبة للمحاصيل الزراعية .

(٦) نوع الخدمة من مزايا النقل بالسيارات (أنه من الباب إلى الباب) وهذا لا يحدث بالسكة الحديدية . وفي ذلك وفر في كثير من الإجراءات التي لا بد منها في النهايتين ، فيما يخص بتسلم البضائع وتسليمها .

المبحث الرابع - نقل المواد السريعة العطب بالسيارات

تظهر فائدة النقل بالسيارات في نقل المواد التي لا تقوى على تحمل البقاء طويلا ، انتظاراً للشحن ، أو لجواز تأخير وصولها في الوقت المناسب ، كالخضر ، والسمك ، واللبن ، والفاكهة ، والطيور الخ . فالسيارات الآن هي الوسيلة الوحيدة الشائعة في نقلها من مكانها إلى الأسواق والمدن الكبرى . فيتقدم ملاك السيارات إلى الصياد ، أو إلى الفلاح في حقله ، يسامونه على نقل حاصلاته من الحقل إلى السوق ، مباشرة بدون حاجة إلى الاجراءات المتبعة في السكة الحديدية ، من حزم ، وشحن ، وتفريغ مرات عديدة ، ووزن ، ونقل من أرصفة الموازين إلى أرصفة التصدير ، وانتظار العربات للشحن ، والتوفير في أجور المستفسرين ، وأجور الفلاح وأسرتة لمراقبتها إلى السوق ، وقلة نفقات الشحن ، وعدم تلف المواد وتلوثها بسبب تعدد المشحونات في عربة واحدة مع عدم تجانسها . والنقل السريع عامل مهم

جداً في تحديد قيمتها . فالسمك إن لم يكن موجوداً في السوق وهو طازج ، وكذا الخضر ، والفاكهة ، والأزهار ، إن لم تكن زاهية وروثها جميل ، فقدت سوقها وكسدت تجارتها ، هذا على شرط ألا تكون المسافة طويلة جداً . وفضلاً عن ذلك فالنقل بالسيارات يحدث تحت إشراف ، وبمعرفة الزارع ، وبخاصة إذا كان هو يملك وسائل النقل .

الفصل الثالث

نظام نقل البضائع بالطرق

يحدث نقل البضائع بالسيارات بواسطة : —
(أولا) متعددى النقل العموميين .
(ثانيا) النقل الخاص .

اولا — متعهدو النقل العموميون

المفروض أصلا أن التجار وأصحاب المصانع يستخدمون وسائل نقلهم الخاصة فى نقل بضائعهم ومتاجرهم إلى حيث يريدون . ولكن أحيانا قد يكون أوفر لهم لو أنهم نقلوها بواسطة متعددى النقل العموميين ، إذا كانت الكمية المراد توزيعها أو جمعها لا يكون إلا فى قترات متقطعة أو إذا كانت الكمية صغيرة لا تبرر اتخاذ وسائل نقل خاصة ، كما هو الحال فى مصانع القبعات ، إذ الوسائل التى تبعثها تلك المصانع إلى المدن لا تنصققلتها وعدم تتابع إرسالها بارتباط وسائل نقل خاصة وكذلك يجد الحياطون أنفع لهم أن يستخدموا وسائل النقل العمومية ، لأن إنتاجهم غير منتظم . وهكذا كثير غيرهم من أرباب الحرف والمهن .

وفى هذه الحالة يقوم كل واحد من هؤلاء المتعهدين بوظيفة الناقل لعدة متاجر، ومصانع ، فيستطيع أن يقوم بها خير قيام مع مراعاة الاقتصاد فيغنى كل منتج منهم عن اتخاذ وسائل نقل خاصة ، لا يملكه أن يستغلها كما ينبغي . كذلك يمكن هؤلاء المتعهدين أن يحتاطوا لأجل العودة بشحنة فى كل مرة

يقومون فيها ويستطيعون تسير سفريات منتظمة على نطاق واسع .

متعهدو النقل على نوعين Road Hauliers

(١) الذين يقومون بوظيفة أمناء النقل العموميين .

(٢) الذين يتعاقدون مستقلين مع التجار .

فبعض متعهدي النقل لا يقومون بوظيفة النقل إلا بشرط أن تكون الكمية المراد نقلها تكفي لشحنة عربية أو سيارة كبيرة . وأحيانا قد يحصل الاتفاق مع تاجرين أو أكثر على نقل مناجرهم إلى جهة معينة إذا كفت الرسالة لشحن سيارة .

أمناء النقل العموميين وبنعائهم

إذا كان متعهد النقل على استعداد تام لنقل البضائع أو الأشخاص من جهة لأخرى في نظير أجر معين سمي بأمين النقل العام ، والناقل الذى يتعهد بنقل سلعة عليه التزامات أمام المرسل expéditeur والمرسل إليه destinataire ولو أن هذا الأخير لم يكن طرفا فى العقد . وبما أن أمين النقل يحترف خدمة عامة فهو ملزم بنقل ما يقدم إليه ، إلا إذا كان الرضى بسبب عدم وجود مكان خال فى سيارته . كذلك لا يمكنه أن يفرض أجورا غير معقولة . وهو ملزم بالمحافظة على البضاعة منذ اللحظة التى يتسلمها فيها حتى وقت تسليمها إلى المرسل إليه ، وأن يقوم بنقلها فى الميعاد المتفق عليه .

تبعة الناقل : الناقل مسئول إذا تلفت البضاعة أو إذا لم يحصل النقل فى الميعاد المتفق عليه . ويلزم بتعويض الضرر المترتب على عدم قيامه بما تعهد بسبب تقصيره ، ولا تلقى عنه التبعة إلا إذا ثبت أن سبب عدم الوفاء (١) عيب ناشئ من الأشياء نفسها (٢) خطأ المرسل أو إهماله (٣) قوة قاهرة . والعيب الناشئ من نفس البضاعة هو قابليتها للفساد بسبب طبيعتها أو بسبب

الزمن الذى تنقل فيه ، كالتجمد فى فصل الشتاء ، أو العفونة أو التخمر فى فصل الصيف. مثلا فواكه أصابها العطب أو التلف أثناء النقل لأنها لا تتحمل النقل لمدة طويلة أو سوانل تخمرت وفسدت

خطا المرسل : قد يكون السبب فى تلف البضاعة ناشئا قبل شحن البضاعة بسبب عدم العناية اللازمة فى حزمها ، أو ربطها ، إذا كان القاسم بذلك هو المرسل .

القوة القاهرة : هى العقبة التى تعترض أمين النقل وتمنعه من الوفاء ويكون مصدرها عوامل انسانية أو طبيعية خارجة عن استطاعته ، كصاعقة ، أو سيل أو طوفان ، أو زلزال ، أو حروب ، أو ثورات . أما فى حالة نشوء التلف من تكدرس البضائع ، فإن الأمين يتحمل تعويض الأضرار الناجمة عن ذلك لإهماله واتخاذ وسائل نقل كافية يكفل منع ما حدث .

ثانيا — النقل الخاص Private Fleet

تملك المتاجر والمصانع الكبيرة التى تكون حركة أعمالها على نطاق واسع ، وسائل نقلها الخاصة ، بدل أن تعاقد مع أمين يقوم بوظيفة الناقل لها . وهذا هو المتبع فى بريطانيا فيتيسر لهذه البيوت التجارية حرية تنظيم حركة النقل تبعا للظروف المناسبة لها وبمخرفاتها وعملائها ، وهذا على جانب عظيم من الأهمية فى عالم التجارة . وتعتبر وسائل النقل الخاصة من أمارات رواج المتاجر . وأعظم دعاية لها وأنجع سبيل فى نشر متاجرها فى طول البلاد وعرضها ، وبها يستطيع التجار أن يتعدوا حدود مناطقهم ، فيكسبون حرقا ما كانوا يصلون اليهم بدونها .

وهناك صناعات طبيعة العمل فيها تقتضى توصيل البضاعة الى المخرفاء أو تسليها من مصادرها موزعة فى جهات مختلفة كمخازن البدالة الكبيرة ،

والمخازن ، ومحال الجزارة ، وغسيل الملابس ، ومن خصائص هذه الأعمال سرعة إنجازها في مواعيد محدودة . ويمتاز السيارات في هذا العمل على وسائل النقل الأخرى .

ولا يجد تجار الصفقات « الجملة » والكسر « القطاعي » وسيلة تساعدهم على إنجاز أعمالهم في وقت قصير وينظام ثابت خيراً من السيارات . ولو كانت نفقاتها أكثر من وسائل النقل الأخرى ، إذ منفعتها عظيمة . ومعظم المحال التجارية الآن توصى بعمل سيارات نقل خاصة ملائمة لنوع البضاعة ، فلا تحتاج لعناية كبيرة في حزمها . وبعض البيوت التجارية في باريس تستأجر وسائل لمدة معينة .

سيارات المجالس البلدية Municipal Fleet

انتشر استخدام النقل بالسيارات في أعمال المجالس البلدية والمحلية بسرعة مذهلة ، ولعل أشق وأصعب ما تواجه هذه المجالس في المدن الكبيرة مشكلة نقل « القمامة » الفضلات ، من المنازل والشوارع قبل أن تنبعث منها الروائح الكريهة ، وتولد منها الجراثيم التي تقتك بالناس . ولا ريب أن النقل (بالسيارات) يقوم بأجل خدمة للإنسانية من هذه الناحية ، فقد حلت محل النقل بعربات الخيل ، والتي لا توجد إلا في الأحياء الضيقة ، والمناطق المحرومة من السيارات أو البعيدة عن مطرح القمامة ففي الغالب لا تجمع الفضلات منها إلا مرة أو اثنتين في الأسبوع وليس الأمر مقصوراً على استعمالها في نقل هذه الفضلات ، بل هناك سيارات خاصة بالرش ، والكس . ناهيك بسيارات مطفئات الحريق التي أصبحت الآن مفخرة هذا العصر ، لسرعتها . وبفضلها يتدارك رجال الأطفاء الخطر قبل استفحاله .

الفصل الرابع

ادارة وسائل النقل الخاصة وتشغيلها

نجاح البيوتات التجارية والمصالح الحكومية، والهيئات المختلفة كالمجالس البلدية، والمحلية، في إدارة سيارتها الخاصة وتشغيلها اقتصادياً يقضى أن تكون نفقات التشغيل منخفضة إلى أدنى حد ممكن. ولتحقيق ذلك يجب أن تكون إدارتها تسير على نظام ثابت يكفل فحص وتقييد جميع النفقات بالدقة. وهذه الاحصائيات ذات أهمية عظيمة لتعرف حالة كل سيارة على حدة بالضبط. وبهذه الطريقة يمكن درء الخسارة التي تحدث، وتقليل النفقات، وتبين أى طراز أصلىح وأنسب للسير فى هذه الطرق ونقل هذه المنقولات ومنها أيضاً تعرف مواطن الضعف فى الإدارة، فتتداركه، ونعمل على اصلاحه، ونسترشد بهذه الاحصاءات فى حالة تغير السيارة والاستعاضة عنها بغيرها فنختار النوع المناسب. وكذلك من الأمور الجديرة بالعناية تعيين حد أقصى لمحولة السيارات والعناية التامة بأطوار العجل والتفتيش على تزييت وتشحيم السيارات، وضبط موزع البنزين Carbureter بقصد الاقتصاد فى الوقود. ولعل أهم عامل يرجع اليه نجاح تشغيل السيارات الخاصة أن يكون كل سائق مسئولاً عن السيارة أو السيارات التى يقودها فى ذلك ضمناً لتحديد المسؤولية.

وترغيباً للسواقين وتشجيعاً لهم على إحاطة الادارة بكل عطل يطرأ، لاصلاحه فى وقته قبل استفحاله، والعناية التامة بالسيارات، وعلى مراعاة الاعتدال فى السرعة، والاقتصاد، تمنح بعض البيوتات سواقى سياراتها أجراً

اضافيا يختلف تبعاً للظروف . فقد يكون بنسبة ما يقتصد من الوقود ، أو بنسبة الأرباح التي يقطعها أطار العجل . وأحيانا قد يدفع بعض أصحاب السيارات للسائق مبلغا معيناً كل ستة شهور مثلاً لتعويض ما قد يتعرض له من الغرامات التي تحدث له في هذه المدة ولما كانت هذه السيارات تمثل رأس مال ثابت وجب إذا الانتفاع به إلى أقصى حد ممكن ، أو بعبارة أخرى يلزم أن تكون السيارة دائماً مشغولة ومتحركة بحمولتها على الطريق Is kept moving on the road. وحيث أن هذه النفقات ثابتة ، ولا بد من تحملها فكما كثر استخدامها قلت تكاليف الميل بالنسبة لكل وحدة تنقل . ولا ننسى أنه عندما تكون السيارة معطلة بدون عمل ، يكون أيضا سائقها متعطلاً إلا إذا انتفع به في عمل آخر .

ولاجل الانتفاع بكل سيارة إلى أقصى حد ممكن يجب تلافى كل ما يحول دون استغلالها على الوجه الأكمل فأحيانا يضيع وقت طويل انتظاراً للتحميل ومثله في التفريغ . كما هو الحال مثلاً في الموانئ وفي محطات السكك الحديدية إذ الأرضة تكون مكتظة بالبضائع وفي مثل هذه الأحوال يجب استخدام العربات التي تجرها الخيل ، ولو أنها أبطأ إلا أنها أرخص وأكثر ملاءمة لحالة العمل .

ومسألة تلافى التأخير في النهايتين Terminals « الابتداء والوصول ، وغيرهما ، يرجع الأمر فيها إلى الإدارة . ولو أنه لا يمكن ملاقاتها دائماً عند متعدي النقل بالطرق ، لعدم تركز النقل في نقطة واحدة : ك محطة ، أو مخزن أو ميناء ، تقوم منه أو تصل إليه كما هو الحال في النقل بالسكة الحديدية أو النقل المائي .

والحل الوحيد لذلك هو إيجاد طريقة منظمة للشحن تساعد على التفريغ والتحميل ، وتسهل سير انتظام العمل ، وتضمن استمرار استخدام السيارات

في عملها الى أقصى حد ممكن كانشاء محطات للإنقاذ Rescue Stations لاصلاح ما يطرأ على السيارات من العطل أثناء سفرها ، وتزويدها بمواد الوقود وقد اتجهت الآراء في الوقت الحاضر الى العمل على منع كل عطل أو ابطاء يحدث في شحن البضائع وتفريغها فتستخدم البيوتات التجارية، ومرافق السفن الآلات الميكانيكية في ذلك . ويؤيد نجاح هذه الوسائل ما يحدث فعلا من الاقتصاد في أبواب كثيرة . كذلك تستخدم بعض المصانع والبيوتات التجارية في المدن الصناعية الكبيرة، مثل لندن، وباريس الوسائل الميكانيكية، الحديثة في الشحن والتفريغ والمنقولات الخفيفة أو الصغيرة الحجم التي يحدث عنها توفير في الوقت ، وفي الأيدي العاملة ؛ ومن هذه الوسائل ما يسمى بالنقل اللولبي Spinal Shots أما من جهة المنقولات الكبيرة الحجم فتجب مراعاة أن يكون رصيف الشحن بشكل يسهل وقوف العربات بجانبه . وهناك وسائل أخرى مثل الروافع (الكراكات) Travelling hoists والنقالات المستمرة Con- tinous Conveyors والعربات المدرجة (الزاحفة) Roller Run aways واستخدام هذه الوسائل تخفف عبء أجور الأيدي العاملة التي تقوم بهذه الأعمال ، ويرى هؤلاء الهال من هذه الأعمال الخطيرة الشاقة .

الفصل الخامس

السيارة والموتسيكل والسيارة الأجرة ومدى انتشارها

قبل نهاية القرن التاسع عشر برزت السيارات ، فكانت أول تجربة هذا الاختراع سيارات الركوب التي أخذت تسير سيراً خفيفاً مطرداً في الارتفاع حتى وصلت حد الكمال . ولم يتجه نظر المخترعين والمبتكرين إلى عمل سيارات نقل للبضاعة إلا بعد أن تم التجاّح والنصر لسيارات الركوب وذاع استعمالها .

والآن قد أصبحت السيارات الخاصة متاعاً مألوفاً ، وفي متناول كل من آنس في نفسه القدرة على اقتنائها ، فعم انتشارها في جميع الممالك ، وبخاصة في أمريكا وإنجلترا .

وقد كان عدد السيارات في إنجلترا في سنة ١٩٢٢ ٩٧٩.٠٠٠ سيارة من هذا العدد ٣١٥.٠٠٠ سيارة خاصة وكان عدد الموتوسيكلات ٣٧٨.٠٠٠ وسيارات الأجرة ٧٨.٠٠٠ وعدد عربات الخيل ٢٣٧.٣٤٢ منها ١٩٩.٦١٣ مركبة خاصة ، ٣٧.٧٢٩ مركبة أجرة .

وكان في كندا في سنة ١٩٢٢ ٥١٤.٠٠٠ سيارة نقل و ٤٦٢.٠٠٠ سيارة خصوصية و ٩٠٠ موتوسيكل .

وفي الولايات المتحدة في نفس المدة كان عدد السيارات كلها ١٢ مليون وربع مليون ، ومعظم هذا العدد سيارات خاصة . والزيادة السريعة في عدد السيارات تظهر جلياً بالنظر إلى ما كان موجوداً في العالم في سنة ١٩٠٠ ، إذ كان ١١.٠٠٠ سيارة منها ٥.٠٠٠ سيارة فرنسية و ٧.٠٠٠ أمريكية .

وعند ظهور السيارات في أول عهدها كانت شيئاً جديداً غير مألوف ،
لا يعيره الناس اهتماماً كثيراً . ولكن سرعان ما شاعت وصارت من الترفيات ،
وعنوان الجاه . أما الآن فلم تصبح في متناول متوسطى الحال من الجمهور فقط ،
بل كذلك طبقة العمال في أمريكا بعدها من الضروريات . وقد ساعد على
اقتنائها الانتاج النمطى على نطاق واسع ، والمنافسة الحادة بين المصانع ، وطريقة
البيع بالتقسيط الشائعة في أمريكا .

وإذا كان مخترع السيارة قد أسدى إلى العالم خدمة جليلة فإن الفضل في
انتشارها وجعلها في متناول الكثيرين يرجع إلى شركة سيارات فورد المعروفة
التي لا تفتأ تبدأ في ابتكار ضروب التحسين فتخرج في مستهل كل عام جديد
بطراز جديد في سيارتها فبعد أن كانت سياراتها في غاية البساطة أصبحت الآن
أقوى منافس في السوق مع المتانة وجمال الشكل والروتق والرخص . وما
ساعد على انتشارها أنها عمدت إلى إنشاء وكالات لها في كثير من الجهات في
جميع العالم ، وزودتها بكل ما تحتاج إليه سياراتها من قطع التخيير Spare parts
بأثمان زهيدة جداً ، للانتاج النمطى الواسع النطاق . فكان في سنة ١٩٢٢ في
أمريكا لكل تسعة أشخاص سيارة ، وفي سنة ١٩٢٤ صار لكل أربعة
أشخاص سيارة .

أما في كندا ، بالرغم من عدم وجود طرق كثيرة تنق بحاجة النقل
الميكانيكى ، فإن نسبة السيارات إلى السكان كبيرة .

وأشد الناس حاجة إلى السيارة هم أرباب المهن الذين تقتضى طبيعة
أعمالهم السرعة ، ويكونون مقعدين بمواعيد معينة ، مثل رجال المال والاعمال ،
والأطباء والمحامين ، والتجار المتجولين ، ورجال الدين ، ومن على شاكلتهم .
وبوجه عام أصبحت السيارة من ضروريات هذا العصر وبخاصة في
المسافات البعيدة ، وميزتها للسافر بها أنه يستطيع أن يقطع مسافة طويلة في وقت

قصير ، وينجز عمله على جناح السرعة كالبرق الخاطف . يشغل من مكان إلى آخر في طرفة عين . ناهيك بما توفره من الزمن والمال .

ولقد صارت السيارات اليوم متاعاً مألوفاً لدرجة كبيرة عند رواد الأسفار البعيدة ، وأصبحت الوسيلة الوحيدة التي تمكن الإنسان أن يتخترق الوهاد والصحارى ، ويصل إلى الجهات الجبلية والمروج الواسعة ، ومناظر ومحاسن الطبيعة التي لا يتيسر له التمتع بها بدونها ، كما جددت عصر الطبيعة ، وأحييت وأوقدت في النفوس شغفاً بها قد اندثر بفعل المدنية الحديثة . فبعد أن هجر الناس القرى حباً في المدن ومدنيتها رجعوا إلى الريف شغفاً بجبالها الطبيعي .

ولقد كان من نتيجة تقدم صناعة السيارات تعدد أنواعها واختلافها في القوة ، وتباينها في الأثمان ، والحجم ، فأصبح من السهل على رقيق الحال اقتناء سيارات صغيرة قليلة النفقات .

وشواهد الحال تدل قياساً على ما وصلت إليه هذه الصناعة من الارتقاء والتقدم في ثلاثين عاماً تقريباً انه سيطرد تقدمها ورخصها حتى يتمكنها من لم يسعده الحظ بها الآن فالمصانع جادة في إخراج أنواع شتى تناسب حالة مختلف الطبقات . والدليل على ذلك أن رخص السيارات في الولايات المتحدة وكندا جعل غالبية السواد الأعظم فيهما تنعم بها . ولو شاء ربك ، وتبدلت الأحوال ، وحل الرخاء لعم انتشارها وزاد استعمالها

وقد كانت بريطانيا لعهد قريب متأخرة في صناعة السيارات وفي انتشارها بالنسبة لأمريكا ، حيث انتاج هذه الصناعة على نطاق واسع جعلها رخيصة ميسورة لجميع الطبقات .

ولكن صناعة السيارات بوجه عام تقدمت تقدماً يذكر في العالم في السنوات الأخيرة ، حتى أمكن للبصانع البريطانية وحدها أن تنتج

سنويا ٥٥٠,٠٠٠ سيارة . وهذا من شأنه يجعل بريطانيا العظمى من أكثر بلاد العالم اكتظاظا بالسيارات في المستقبل غير أن الحاجة الى إستخدام السيارات في بريطانيا ليست شديدة كما هو الحال في أمريكا لسهولة المواصلات وتوفرها بواسطة السكك الحديدية والترام ، والسيارة ، والمترو . وسيارات الضواحي الكبيرة charabance . كذلك لا ننسى أن المسافات في إنجلترا ليست طويلة كما في أمريكا ثم أنه لا يوجد مستودعات لتخزين السيارات Garages بأجور معتدلة في كثير من المدن الكبيرة . وربما كان هذا من العوامل التي تقف في سبيل ذيوها .

على أن الحاجة في السنوات الأخيرة دعت إلى عمل التسهيلات اللازمة لبناء جراجات ، ومحطات للوقوف في الشوارع والميادين العامة . كذلك عمدت شركات توريد البترول إلى بناء محطات في جهات كثيرة حتى في الجهات النائية الخلوية لتزويد السيارات في أسفارها بالبترول والزيوت ، وكان هذا من البواعث التي دعت لانتشارها على نطاق أوسع عما كان قولا .

أما ألمانيا فكانت الى ما قبل الحرب الكبير في مؤخرة الدول في هذه الصناعة . فلما جاءت الحرب ، كان من أثرها أن غزت السيارات الأمريكية السوق الألمانية ، واستمرت الألمانية طويلة بعد الحرب وليس لها نصيب يذكر في تجارة السيارات . ولكن سرعان ما تغير الحال بفضل الجهود الجبارة التي بذلتها ألمانيا ، فأصبحت صناعة السيارات فيها من أهم فروع الصناعة .

وفي الوقت نفسه تقوم الحكومة الألمانية بأنشاء ومد شبكة من الطرق وتنشئ في هذه الطرق محطات لتزويد السيارات في أسفارها بما تحتاجه .

سيارة الأجرة The Taxi Cab : أظن أن أهم ظاهرة تدل على ذيوح النقل بالآلى ، سيارة الأجرة المعروفة ، بالتاكس ، فلا تخلو مدينة أو محطة منها .

وقد حلت محل عربات الخيل فلم يبق من هذا النوع إلا عدد قليل قرب أن
يندثر . وسيارات الأجرة أكثر انتشاراً في نيويورك . وهذا راجع إلى
انخفاض التعريفة ، وإلى ضبط ودقة عداداتها . ثم أن غالبية سيارات الأجرة
في يد شركات كبيرة . وهذا ضمان آخر لشدة المراقبة ، والأقلية في يد أفراد .
وقد اتجهت الأفكار في السنوات الأخيرة إلى استخدام سيارات أجرة ذات
مقعدين من النوع المعروف Side-car وقد لاقى رواجاً عظيماً بسبب
رخص أجرتها عن سيارة الأجرة العادية . وياحبذا لو شاع هذا النوع في مصر .
حيث أن تعريفة سيارة الأجرة العادية مرتفعة .

الفصل السادس

أهمية النقل في المدن

جمال الحياة الحضرية ، ورواج الأعمال فيها ، وامتداد العمران متوقف على سهولة المواصلات ، فهي ضرورية لأننا نعيش في زمن يتطلب السرعة في كل شيء : في السير ، والسفر ، وجميع أعمالنا . ومشكلة النقل في المدن من أميات المسائل الهامة التي تشغل أولى الأمر في كل بلد ، لارتباطها بحالة المجتمع إذ بانعدامه لا تتم السعادة للأهلين ، وتسوء الصحة العامة نتيجة ازدحام السكان في جهات معينة وتضطرب الحياة الاقتصادية ، لأن نفقات النقل يجب أن تكون منخفضة بحيث تكون ميسورة ، وفي متناول الجمهور . فإذا كانت وسائل النقل قليلة أو معدومة أثرت في تكاليف الحياة . ثم هي مسألة إدارية محضة ، لأنها من اختصاص الهيئات المحلية . فليها يقع عبء تدبير المال اللازم لإنشاء وصيانة طرق المواصلات ، والإشراف على حركة المرور والعمل على تسهيلها بقدر المستطاع . وقد تضطر الحكومات المحلية إلى إنشاء وإدارة وسائل النقل بنفسها .

أجل إنها أيضا هامة من حيث حركة المرور ، فالسرعة واجبة وضرورية فيجب توافر وسائل النقل الكافية بحركة المرور اليومية بأقل النفقات والاعتقالت مصالح الجمهور ، ففي المدن الكبيرة يقطن أكثر الناس في البقع الخالية الجميلة الصحية ترويحاً لهم من عناء الأعمال ، وتمتعا بالهواء النقي . فإذا لم تكن وسائل النقل كافية ازدحمت المدن بالمساكن فنفسد الصحة العامة . وبواسطتها تسهل السكنى الخالية لطبقات العمال ويستطاع قيام الصناعات خارج المدن . وأهم

مشكلة تعانيها الحكومات المحلية توفير وسائل النقل لطبقة العمال ، في غدوم ورواحهم إلى عملهم اليومي . فسهولة هذه الوسائل ورخصها لهؤلاء تعتبر نعمة بالنسبة لهم كما أن صعوبتها وارتفاعها تثقل كاهلهم . وتفسد على الناس وقت فراغهم ، لأنهم لا يستفيدون منه ، ولا يقف ضررها بهم عند هذا الحد . بل يتعدى نواحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية . فتقضى سهولة المواصلات إلى تقارب الأثمان . ولما كانت تساعد على امتداد حد العمران خارج المدن فإنه ينشأ عنها هبوط لإيجار المساكن لكثرتها .

وبزيادة عدد السكان في المدن تشتد الحاجة إلى سهولة وسائل النقل ، إذ يهجر الناس مساكنهم القديمة إلى الضواحي ، والإساعات الحائلة الصحية لاكتظاظ المساكن بالأهلين . والعلاج الوحيد لمنع كثافة السكان داخل المدن وفرة وسائل النقل ، وجعلها رخيصة مريحة وسريعة ، إذ الاضرار الاجتماعية التي تحدث من ببطء هذه الوسائل أشد خطراً من نتائجها الاقتصادية .

ولا يكفي أن تكون المواصلات وافية فقط للأحوال الحاضرة مهما كانت مستوفاة الشروط ، بل يجب أن تزيد تمهيدا لوفاتها بمرافق الحياة المستقبلية ، وتزايد السكان ، وتشجيعاً لاتساع دائرة العمران .

تمويل مشروعات النقل في المرد

وهناك عوامل تعترض انشاء وسائل النقل داخل المدن وتسهيلها ، وهي أن مثل هذه المشروعات تتطلب استخدام أموال طائلة فيها ، لا ينتظر منها ربح إلا بعد مدة طويلة ، ريثما يزداد السكان ، وتتسع المرافق ، وينتشر العمران ، ولأجل التهورض بها يشير البعض إلى أن تملك الحكومة المحلية وسائل النقل المختلفة في الجهة ، وإذا لم يتيسر ذلك ينبغي توحيدها بقدر الامكان تحت إدارة واحدة تشرف على جميع هذه الوسائل في جهة ما . لأنه قد يكون

خروج بعض الخطوط عن شبكة هذه الوحدة سبباً في عدم مبالغة الحركة عليه .
فاذا كانت الادارة موحدة أمكن مساعدته ماليا ، ريثما تزداد الحركة في
خطه ، ولكن إذا لم تكن هناك رابطة واتصال بين هذه الخطوط وظلت
المنافسة قائمة ، فالطرق ذات الایراد الوفير تكون وسائلها سهلة مستوفاة
الشروط لراحة الركاب ، ويزداد ربحها كلما كانت العناية بها أكثر ، في حين
أن الطرق الأخرى القليلة الایراد تكون مهمة لعدم وجود المال الكافي
للاتفاق عليها فتبور حالتها . وسياسة النقل داخل المدن لا تقبل التجزئة ،
ولا التفرقة وذلك صوناً لمصالح الجمهور .

أجل إن الموازنة بين طريق وآخر على أساس الایراد مسألة دقيقة جداً
يجب التريث قبل البت فيها ، فليس عدلاً أن تترك الخطوط القليلة الایراد
تحتضر بلا مساعدة مالية في حين تساعد خطوط أخرى ، وهذا من شأنه أن
يجعل الأجور على الخطوط الكثيرة الحركة مرتفعة جداً . والحقيقة أن
جمال التوسع وتحسين وسائل المواصلات داخل المدن يتوقف أمرها على
النظام الخاص المتبع أو بالحري على مختلف وسائل النقل ، فقد كانت العقبة
في سبيل تغيير وتحسين حالة المواصلات باستخدام القطارات الكهربائية
في أدنبره قبل ١٩٢٣ ، كثرة رموس الأموال ، وشدة تعلق الأهليين
بالأساليب العتيقة .

على أن تقدير مزايا وسائل النقل في المدن تقديراً حقيقياً ، مسألة تتغير
تبعاً للظروف الاقتصادية ، والسياسة المثل هي الجمع بين النظم المختلفة ،
فالسكك الحديدية البخارية والكهربائية سواء أكانت على سطح الأرض .
أم تحتها ، لا يكون استغلالها رابحاً إلا إذا كانت حركة النقل كثيرة جداً تبرر
تشيير رموس الأموال الثابتة ونفقات التشغيل فيها . كذلك الترام لا يكون
استغلاله رابحاً إلا إذا كانت الحركة عليه واسعة النطاق وإن كانت أقل من .

الحركة اللازمة للسكك الحديدية البخارية والكهربائية . ومنذ الحرب العظمى تحسنت وسائل النقل داخل المدن بفضل انتشار السيارة العمومية ، فأصبحت تنافس الترام بسرعتها . وتمتاز السيارة العمومية عن وسائل النقل الأخرى في أنها يصلح استعمالها في الطرق التي لا تكون كثيرة الحركة . وفضلا عن ذلك ، فإنها مرنة الاستعمال لا يقف استخدامها في داخل المدينة فقط بل تتعدى إلى الأرياف ، وتخترقها مسافات بعيدة .

والحقيقة أنه لا يمكن الجزم مطلقاً بأفضلية نوع معين من المواصلات يصلح لنقل الركاب في المدن . لأن ذلك يتوقف على عوامل كثيرة منها . نوع الحركة ووفرتها واتساع الطرق ودرجة العمران . والحالة التجارية والاقتصادية . وطول السفريات ، وساعات الانتقال . غير أنه يمكن القول بوجه عام : إن حل هذه المعضلة في المدن لا يكون إلا بالجمع بين جميع طرق وسائل النقل الترام . الأوتوبس . السكك الحديدية (تحت الأرض) فكل منها مزاياه وبجالاته وحدوده .

أما من جهة كثافة الحركة ، فالشاهد أن السيارة العمومية لا تنهض بالحركة الشديدة وبخاصة في الصباح ، وفي الظهر ، وفي المساء . ففي المدن الكبيرة كـلندن ، وباريس ، والقاهرة . الترام مجاله أوسع ، ومعظم الحركة في المدن الكبيرة يقوم بها الترام ، وسكك حديد الضواحي .

طول السفريات ، في المسافات البعيدة السكك الحديدية الكهربائية أسرع ، فسكة حديد مصر الكهربائية وواحات عين شمس أسرع من السيارات العمومية .

أما المسافات القصيرة فلغاية ٥ كيلو تكون السيارة العمومية أسرع من الترام ، وأما في المسافات الأطول فكلاهما يعتبر بطيئاً .

السرعة وتكرار السفر وانتظامه ، من البواعث التي تشجع وتعمل على

اجتذاب الحركة ، وهذه الأسباب في الغالب من أهم العوامل التي تدعو لكهربة سلك حديد الضواحي بسبب شدة المنافسة بينها وبين الترام ، والسيارات العمومية ، لأنها أسرع وأقل كلفة ، وأكثر راحة في أسفارها وقد زادت الحركة على سكة حديد Manchester-Bury. Ry. بعد كهربتها ٦٠٪ ودلت التجارب على أن السفر إذا استغرق أكثر من ساعة يصبح معه القطار الكهربائي غير ملائم من عدة وجوه . على أن إختيار وسيلة النقل الملائمة لحالة المدن تختلف باختلاف الملائسات في كل مدينة . فما يصلح لمدينة معينة ويكون موافقا من الوجهة الاقتصادية ، قد لا يصلح في مدينة أخرى ، ولكنه يمكن القول بوجه عام إنه من المستحسن أن يكون نظام النقل السائد في المدن الكبيرة جامعا لمختلف الوسائل حتى يمكن الاستفادة بقدر الامكان من كل وسيلة ، على قدر ما تسمح به حالتها الخاصة .

حركة المرور في المدن الكبيرة

صارت حركة المرور في العواصم الكبرى من أهم المعضلات التي تواجه الحكومات المحلية في الوقت الحاضر ، فتموها المترتب على انتشار الحضارة والعمران وكثرة دور السينما ، والتمثيل ، والأندية الرياضية ، والمراقص ، والملاهي ، ولا شك أن انتقال الناس لشئونهم الخاصة قد زاد عن ذي قبل ، ومن الاحصاء الآتي يتبين لنا أنه نشأ عن زيادة السيارات المستعملة في داخل المدن مشكلة حركة المرور في المدن الكبرى ، فقد بلغت الآن حداً خطيراً شغل بال أولى الامر في البلاد وجعلهم دائم التفكير في إيجاد حل يخفف من ازدحام الطرق ، وتنظيم حركة المرور فيها .

وقد كان عدد السيارات في العالم في أول سنة ١٩٢٩ حوالي ٣١ مليونا موزعة كما يأتي :

في الولايات المتحدة ٢٤,٤٩٣,١٧٤

في إنجلترا ١,٣٢٨,٢٠٠

في فرنسا ١,٠٩٨,٠٠٠

في ألمانيا ٥٣١,٠٠٩

في مصر ٣٠,٠٠٠

والباقي في الدول الأخرى.

ومن هذا البيان يظهر لنا أن الولايات المتحدة أولى الدول في انتشار السيارات، لرخاؤها المعبود وسهولة الحصول على السيارات فيها، ولطول طرقها الصالحة للنقل الآلى. ويوجد لكل أربعة أشخاص من سكانها سيارة. وتعتبر نيويورك، ولندره، وباريس، وبرلين، أكثر مدن العالم ازدهاما لكثرة حركة السيارات فيها.

. ويوجد بهذه العواصم أكثر من وسيلة واحدة، تستخدم في النقل، وقد جمعت مدينة لندن بين سكة حديد التيوب Tube Ry والسيارات العمومية، والترام، وسيارات الأجرة، والسيارات الخاصة، وسكك حديد الضواحي البخارية والمكهربة. وقد ساعدت سهولة المواصلات بين لندن وما حولها من الجهات على انتشار العمران. وقد حصل التوفيق حديثا بين سكك حديد تحت الأرض Underground Ry وشركة سيارات لندن L.G.O. Company وبعض شركات الترام بقصد توحيد الإدارة. ومع ذلك فإن نمو حركة المرور في العاصمة جعل المهمة شاقة على رجال المرور، وتزداد يوما عن يوم. ويرجع ذلك الى انتشار السكان واشتداد الحركة التجارية.

الفضيل السابع

السيارة العمومية ومزاياها ومعاييرها

منذ الحرب الكبرى زاد استعمال السيارات العمومية في نقل الركاب على نطاق واسع ، وشاهد الحال تدلنا على أن استعمالها في نقل الركاب لمسافات بعيدة في بريطانيا صار الآن مألوفاً جداً . فيمكن الإنسان أن يسافر من الجنوب الى الشمال محترقا اسكتلندة . وكذلك من لندن إلى غرب انجلترا دون حاجة الى الالتجاء للسفر بالسكة الحديدية مطلقا ، وقد أصبحت الآن الوسيلة المألوفة في نقل سكان الضواحي وما جاورها الى المدن الكبيرة .

وليس نجاحها مقصورا على استخدامها في النقل في المدن فحسب ، بل انها غزت الريف وتبوأّت مركزا مكيّنا ، واكتسبت حرقاء كانوا بالأمس بعيدين منعزلين عن شبكة المواصلات . فقربت الأسواق إلى القرى والكفور ، وصار لاغنى لأهل الريف عنها في أسفارهم وخففت عنهم تكاليف الحياة ومتاعب السفر في السكك الحديدية لبعدها عن مقارم ، وأكثر شركات السيارات العمومية التي بانجلترا وغيرها قد بدأت صغيرة ثم لاقت اقبالا من الجمهور فراجت وازدهرت أعمالها .

مزايا السيارات العامة

السيارة العمومية خصم عنيد لا هوادة عنده ومنافس قوى للترام لا قدرة له على قهره ، وهامى ذى الان في صراع عنيف مع السكك الحديدية

وبخاصة في المسافات القصيرة فقد زحزحتها من مركزها العتيد الذي اعتزت به ستين طويلة ، وقد زادت واستحكمت المنافسة بينهما الآن .

وأكبر ما يمتاز به السيارة العمومية أنها مرنة الحركة . فهي غير مقيدة بطريق معين كالقطار ، والنقل المائي بنوعيه (في النهر والقنوات) . والسيارة تمنح في كل طريق وتشق سيلها في كل جهة وإلى كل مكان وهذه المرونة مزاي عديدة فهي لا تحتاج لأموال لاستخدامها في إنشاء الطرق . فإذا ظهر أن طريقها غير مرجح فسرعان ما تعدل إلى طريق آخر دون أن تسكب خسارة ما . ولكون السيارة حرة في اتخاذ الطريق وتقاضي الأخطار المحدقة بها أثناء سيرها وبخاصة في الطرق الكثيرة الحركة أو الضيقة .

السيارات العمومية لا يحدث عنها ازدحام إلا في الطرق الضيقة ، بخلاف الترام فإنه يسد الطرق ولا سيما في المنحنيات ، وفي تقاطع الطرق . ولو حدث عطل فجائي لسيارة أو حادث فهذا في الغالب لا يعوق حركة المرور إلا إذا كان الطريق ضيقا ، أما الترام فإن وقوف قطار على الشريط يوقف سائر القطارات بعده ، فتعطل الحركة ولكن السيارة تستطيع التقدم والتراجع عند اللزوم .

مزاي السيارة العمومية على الترام أنها تقف دائما بجانب طوار الطريق . الأفرز ، أثناء صعود ركابها أو نزولهم منها . وهذا على جانب عظيم من الأهمية . إذ فيه الضمان الكافي لسلامة الركاب . فلا حاجة بهم لعبور الطريق من رصيف لآخر كما يحدث عند ركوب الترام أو النزول منه ، والسيارة في غنى عن مد الأسلاك الجوية والأعمدة الطويلة التي تقصد روتق منظر المدن ، وقد كانت هذه العقبة سببا في تأخر استخدام الكهرباء في تسيير

الترام في عاصمة اسكتلندا خشية الغض من بهاء أهم شارع فيها ، تنفرع منه طرق النقل في « ادنبورج » .

السيارة العمومية كالترام من حيث أن السفر بها أسهل من السكك الحديدية إذ يمكنها أن تأخذ ركابها وتنزلهم في أى نقطة وهذه الميزة ذات أهمية في السفر القصير ، هذا الى أن السيارات العمومية تسلك الطرق الريفية المختصرة Shorter Country routes فتوفر للمسافر بها الوقت وعناء المسير من المحطة واليا ؛ لأن السيارة لمروتها تستطيع أن تحترق وتغفل في الشوارع الآهلة بالسكان بخلاف الترام أو السكك الحديدية فان طريقهما مرسوم ثابت ، ولا تمر بأكثر الجهات الآهلة بالسكان .

هذا إلى أن شركات السيارات العمومية في مقدورها أن تجعل مواعيدها موافقة لحاجة الجمهور ، وهذا أمر لا يتيسر للسكك الحديدية اذ في الغالب تكون مواعيد سير قطاراتها ليست وفقا لحاجة المنطقة فقد تحددها الظروف الاقتصادية .

ومن مزايا السيارات العمومية أن سفرها لا يستلزم كثرة المسافرين بها لتكون سفرتها رابحة ، وهذا راجع لقلة نفقات التشغيل . بخلاف القطار فان سفرته تكون خاسرة إن لم يكن عدد المسافرين به كثيرا ، ولهذا السبب شرعت بعض السكك الحديدية في تسيير سيارات على الخطوط التي تكون حركتها قليلة . ومن مزاياها أيضاً أن المسافرين لا يحتاج الى عمل الاجراءات المتبعة في السكك الحديدية من الذهاب إلى محل شراء التذاكر ثم البحث عن الرصيف الذي به القطار المقصود . ولهذا يفضل السفر بالسيارة في المسافات القصيرة لأنها قريبة المنازل .

وميزة أخرى للسيارات هي أن نسبة نفقات رأس المال لنفقات التشغيل

ضئيلة جداً . وهذا على جانب عظيم من الأهمية إذا كانت حركة النقل قليلة لا تبرر استخدام رأس مال كبير . ففي حالة النقل بالسيارة يمكن التوفيق بين استخدام رأس المال وكية الحركة كثرة وقلة . وذلك ما لا يتيسر في حالتي النقل بالسكك الحديدية والترام ، ففي حالة النقل بالسيارات إذا قدر أن زادت الحركة أمكن زيادة السيارات لتفى بالحركة المتزايدة دون الأسراف في رأس المال المثمر . وعلى عكس ذلك السكك الحديدية والترام ، فلا بد من تكبد نفقات انشائية سواء أكانت الحركة غزيرة أم قليلة ، فيلزم تمهيد الطريق ومد الخطوط الحديدية ، وبناء المحطات الخ . . ومثل ذلك حاصل لو أريد كهرية السكك الحديدية ، فالأمر يتطلب استخدام رأس مال طائل يصرف في هذه الوجوه . أما النقل بالسيارات فيمكن مباشرته دون خسارة ، فسيارة واحدة تكفى للحركة إذا كانت قليلة ، إذ السيارات يناسبها النقل الخفيف المبعثر على مسافات متقاربة . أما السكك الحديدية والترام فلكثرة رموس الأموال المحبوسة فيها لا يوافقها إلا أن تكون حركة النقل كبيرة ومركزة ، وعلى مدى بعيد حتى تكون عملاً تجارياً رابحاً .

ولكن رغم التحسن المطرد في أنواع السيارات استيفاء لشروط الراحة ، فانها لا تزال من بعض الوجوه مفتقرة إلى ضروب التحسين ، ولا يزال القطار يفضلها في كثير .

فالسفر في القطار أفسح من السيارة مجالا ، وأكثر راحة وأمانا وبخاصة في الأسفار البعيدة لأن الخطر المعرضة له السيارة من انقلاب وشروذ عن الطريق ونصادم يندر حدوثه في السكك الحديدية . وأظن أن الحوادث المريعة التي تنهب فيها أرواح ، نتيجة انقلاب السيارات في أسفارها أكبر داع لتفضيل السفر بالسكك الحديدية .

« والنقل بالقطار أرخص ، لأن قاطرة واحدة يقوم بخدمة عمال ثلاثة تستطيع أن تجر قطارا للركاب به ألف راكب بسرعة ستين ميلا في الساعة أو قطارا للبضاعة يحمل ألف طن بسرعة ثلاثين ميلا في الساعة . فلو أردنا نقل هذا العدد من الركاب بالسيارات لما استطاعت بتاتا بمثل سرعة القطار السريع ، إلا كسبريس ، وإذا خفضنا السرعة الى النصف احتجنا الى ٣١ عربة يسوقها ٣١ سواقا ، كذلك إذا أردنا نقل تلك الحمولة بالسيارة بمثل سرعة قطار البضاعة لاحتجنا الى ١٠٠ لورى يسوقها ١٠٠ سواق فاذا قيل انه من المستطاع تلافى هذا المحذور إلى حد كبير بتضخيم حجم السيارات وزيادة حمولتها . ففى هذه الحالة لابد من تضحية السرعة . ثم أنه كلما نقل وزن السيارة اشتد اتلافها للطرق فيحتاج الأمر الى زيادة نفقات الانشاء والصيانة للطرق العامة بما قد يجعل السيارة فى النهاية أفدح كلفة من القطار بالنسبة لمجموع الأمة »^(١)

وهناك مسألة أخرى وهى تحديد سرعة السيارات العمومية تبعا لما يقتضيه نظام المرور ، تجعل السفر بالقطار يفضل السفر بالسيارة العمومية من حيث السرعة .

النقل فى الريف بالسيارة

منذ استخدام السيارة فى المدن والمراكز الصناعية ، وبخاصة بعد الحرب الكبرى أخذت تنتشر بسرعة بين القرى ، والكفور ، وبين أسواقها المحلية والمراكز الصناعية ، والتجارية . والواقع أنها عملت على تغذية السكك الحديدية بحركة جديدة كان من الصعب الوصول اليها إلا ببناء شديد ، فسهلت على القرويين والعمال النقل والانتقال الى أعمالهم اليومية . وقد رأينا فيما سبق

(١) التفاضل بين القطار والسيارة لمصاحب السادة احمد عبد الوهاب باشا

أن النقل بالسيارات يمتاز عن النقل بالسكك الحديدية في نقل المواد القابلة للتلف الى الأسواق وهي على أحسن حال وكذلك في نقل الماشية والسلالات الأصلية من الحيوانات الى الأسواق ، والمعارض ، في وقت قصير ، في حين أن هذا لا يتيسر إذا أرسلت بالسكك الحديدية أو بأى وسيلة أخرى وفي الامكان جداً استخدام السيارة الكبيرة في نقل جميع المحصولات الزراعية وفي ذلك اقتصاد في الزمن ، وفي النفقات من أى وسيلة أخرى تستعمل لهذا الغرض . لأن النقل بالسكك الحديدية لا ينهض في أى قطر بتموين المدن الكبرى بالمواد الغذائية كالخضر والفاكهة والالبان والسمنك . وفائدة السيارات العمومية من هذه الناحية لا يمكن أن تستغنى عنها مدينة مهما كانت وسائل النقل فيها موفورة . فها هي لندن حيث توجد فيها وسائل مختلفة ، وكلها منتظمة وافية ، وطول الفترات مناسب بينها ، لا غناء لها عن استخدام السيارات .

الفصل الثامن

السيارة الكهربائية^(١)

فوائدها ومزاياها

يشبه الترام السكك الحديدية من بعض الوجوه، فخصائصهما الاقتصادية واحدة، ورواجهما موقوف على النقل المحتشد، المنتظم، أما السيارة فإنها تصلح حيث تكون حركة النقل خفيفة، مبعثرة على طول الخط. ولما كان الترام يحتاج لكثرة النفقات الانشائية، فكلما كانت حركة النقل وفيرة كان نصيب كل وحدة منها طفيفا. وكذلك يكون نصيبها من نفقات التشغيل وبذلك يكون مستوى الأجور منخفضا. ومن المرغوب فيه جدا أن تكون حركة النقل غزيرة لتبرر اتفاق رموس الأموال المستخدمة. وإلا كانت عقيمة. وكلما كانت الحركة كثيرة كانت الأجرة منخفضة.

والترام كالسكك الحديدية يخضع لقانون تناقص النفقات شان كل صناعة تكون فيها النفقات الثابتة كثيرة بالنسبة لتكاليف الإنتاج. ولا تزيد هذه النفقات زيادة كبيرة بزيادة الإنتاج. وهى بطبيعتها ذات صبغة احتكارية فى مناطقها الى حد ما. ولذلك كان واجب الحكومة التدخل فى شئونها صونا لمصالح الجمهور.

وبقياس شركات الترام الى شركات «السيارات العمومية» نرى أن الثانية لا تتحمل نفقات انشائية، كنفقات انشاء الطرق، وصيانتها، ومد الأسلاك

الجوية ، وبناء محطات توليد الكهرباء . وهذه المعدات لا بد أن تكون كاملة سواء أكانت الحركة كثيرة أم قليلة . وإذا زادت الحركة عن كفاية السيارات المستعملة أمكن زيادتها تدريجياً لتفي بالحركة المتزايدة دون تحمل نفقات انشائية جديدة وهذا عكس الحال في الترام عند طرؤه هذه الزيادة .

ففى حالة السيارات يمكن التوفيق بين رأس المال الممثل فيها ، وبين حالة الحركة : رواجها وكسادها . وفى الترام لكى ينجح المشروع يجب أن تكون الحركة فيه كثيرة بحيث تعطى فائدة معقولة على رأس المال المثمر . ولكن من جهة أخرى نرى أن قانون تناقص النفقات (تزايد الغلة) لا يسرى مفعوله فى النقل الآلى ، الميكانيكى ، بدرجة ما يحصل فى السكك الحديدية والترام . ولا يظهر أثر هذا القانون إلا إذا كان المشروع كبيراً جداً وعلى نطاق واسع ، حتى تمكن الاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير من اقتصاد فى إصلاح السيارات وترميمها ، وذلك فى شراء قطع التغير والوقود ، إذ يمكن الحصول عليها صفقات ، بالجملة ، مثل شركة سيارات لندن العمومية L.G.O.Cy. هذا إلى أن مزايا الإنتاج الكبير لا تظهر جلياً ولا تكون بنسبة ما يحصل فى السكك الحديدية والترام ، والسبب فى ذلك أن النفقات الثابتة فى شركات السيارات قليلة بالنسبة لتكاليف التشغيل . والسكك الحديدية على عكس ذلك ، والمقدار الثابت من النفقات الثابتة الذى تقوم السيارة العمومية بدفعه ثمناً للرخصة ، هو فى نظير صيانة الطريق .

والرخصة تدفع على قدر عدد السيارات المستخدمة ، وعدد المقاعد فلا ميزة للإنتاج الكبير فيها .

ولاجل أن تكون شركات الترام رابحة وتقوم بوظيفتها فى خدمة الجمهور على الوجه الأكمل بأجور معتدلة يجب أن تكون حركة النقل غزيرة

طول النهار غير متقطعة . ولا ريب أن السيارة الكهربائية (الترام) أهم وأكثر وسائل المواصلات انتشاراً في أغلب المدن واليه يرجع الفضل في انتشار العمران ونشوء كثير من مدن الضواحي الجميلة التي لولاها ما قامت . فها هي تلك واحة عين شمس التي تعتبر من أعظم الضواحي الشتوية في العالم وكذلك كثير من ضواحي المدن الكبيرة لولا الترام ما عمرت ولا أمها هذا العدد الجهم من المستريضي كل يوم ومهما تقدمت وسائل النقل في المدن فلا يمكن الاعتماد عليها كما يعتمد على الترام ، لأن مواعيدها أضمن وأحسن خدمة ، وأوفر للراحة وأفسح مجالا وأكثر أمانا من السيارة . هذا إلى أن الترام بالنسبة للنقل المحتشد أو الغزير في أوقات معينة كالغدو والرواح وساعات الخروج من دور السينما والتمثيل ، ومحال اللهو أنهض وأنسب وسائل النقل في المدن . وقد تقدم أن السكك الحديدية البخارية والكهربائية تقوم بذلك خير قيام ، ولكن الترام يفضل السكك الحديدية في المسافات القصيرة ، وفي كونه يتغلغل في أكثر الشوارع ، ويقف عدة مرات وحاجته إلى رموس الأموال أقل من حاجة السكك الحديدية .

وقد أصبحت الآن مسألة احتشاد الحركة في ساعات معينة مشكلة النقل في المدن ، وزاد تفاقمها أخيراً بسبب نقصان ساعات العمل في اليوم ببعض البلاد . فترتب على ذلك ضغط الحرية في أوقات معينة .

وليس في استطاعة مشروعات السيارات العامة أن تقوم بهذه الحركة الشديدة في الساعات المعينة على الوجه الأكمل دون تحمل خسارة ، لأن نفقات رأس المال الممثل في السيارات التي تتطلبها زيادة الحركة يكون عاطلا زمنا طويلا إلا إذا كانت الحركة العامة متطلبة لها بتوزعها على طول النهار حتى يتيسر استغلال جميع السيارات وإلا كان استغلال هذا الجزء من رأس المال الممثل في السيارات العاطلة عملا تجارياً خاسراً .

وإذا أجلنا النظر في حالة وسائل النقل في بعض العواصم الكبرى كمدينة لندن ، وباريس ، ونيويورك ، والقاهرة ، نرى أن معظم الحركة يقوم بها الترام ومسلك الضواحي الحديدية سواء أكانت بخارية أو كهربائية تحت الأرض أم على سطحها . حقيقة أن السيارات العامة تأخذ جزءاً عظيماً منها لكن يكاد يكون مجالها محدوداً ، ولا يحسن الاعتماد عليها وحدها كوسيلة للنقل في المدن ، وربما يقال إن الترام كذلك لا يصلح وحده ، ويرد على ذلك بأن الترام في مقدوره أن يقوم بما ليس في استطاعة السيارات في ساعات ضغط الحركة وهذه ميزة لا يستهان بها . وإذا قيل إن الترام خير كفيل بالنهوض بالحركة الشديدة فليس بالأمر الهين من الوجهة الاقتصادية تهمة الوسائل والمعدات اللازمة له إذ الأمر يحتاج إلى ضعف العربات المعتاد تشغيلها في الظروف العادية . مع العلم بأن ساعات العمل التي يشتد فيها ضغط الحركة لا تزيد بأى حال من الأحوال عن أربع في اليوم . والنفقات الثابتة للأنشاء والصيانة لا تزيد بزيادة الحركة .

هذا إلى أن عدد الركاب في كل عربة أكثر في ساعات ضغط الحركة منه في باقي الأوقات الأخرى التي تقل فيها الحركة ، وحيث يكون نصيب كل وحدة تنقل من التكاليف كبيراً .

ومن الأسباب التي تساعد الترام على النهوض بالحركة الغزيرة أن حمولة العربات كبيرة فيبلغ عدد الركاب في الترام في مصر ٣٥ جالساً و ١١ واقفاً وفي إنجلترا عدد الركاب في الترام المكون من دورين نحو ٨٠ جالساً و ١٢ واقفاً ، وعدد الركاب في سيارات شركة السيارات المصرية ٢٧ ، وأكبر السيارات في إنجلترا لا تزيد حمولتها عن ٥٤ راكباً — ٢٦ في الدور الأول و ٢٨ في الدور الثاني .

ومن مميزات الترام عن السيارة العمومية أن الترام مدة حياته أطول
لمئاته . ومهما روعيت المثانة في بناء السيارة فإن عمرها قصير ، لأن درجة
الاستهلاك فيها كبيرة لطبيعة عملها ووجود آلة الاحتراق الداخلي فيها .
والترام يبلغ أقصى سرعته في زمن أقصر من السيارة لأنها لا تصل إلى
أقصى سرعتها إلا بعد عدة تغييرات بين كل منها والآخرى برهة من الزمن .
ونلاحظ أن حركة السيارات العمومية تتأثر أيما تأثير في الأيام التي
يشهد فيها الضباب فيتعذر على السيارات شق الطريق فيه ، وقد كتب السير
هنرى ما ييرج ، في جريدة التيمس مقالا أشار فيه بالاحصاء عن حالة شركة
السيارات العمومية بلندن في خلال الثلاث سنوات ١٩٢٠ - ١٩٢١ -
١٩٢٢ فقال : « حدث أثناء تلك المدة أن الأيام التي بلغ فيها الضباب درجة
خطرة هي سبعة وعشرون يوماً أثناءها نحو ٦٩٦ سيارة و ١٠,٢٠٤
سيارة لم تقم بأكملها سفرها المقرر . وأن المسافة التي لم تقطع بسبب هذا العطل
كانت ٤٣٤,٤٥٧ ميلا . في حين أن الترام كان أقل تأثراً منها أثناء تلك المدة .
وآية ذلك أن الترام في مقدوره الاستمرار في طريقه في الضباب لأن طريقه
معين مرسوم لا يحيد عنه ، وهو معلوم لعبرى الطريق فلا يقربونه . ومن
السهل قيادة الترام ، وبخاصة إذا كان السائق ماهراً يعرف المواضع التي
تكثر فيها الحركة والامكنة الخطرة ، كالمنحنيات ، أو محال التقاطع . فإذا
ما قرع السائق الناقوس أُنذِر المارة بقدمه فيتحاشونه ، ولا ريب أن القطارات
تأخر عن مواعيدها المحددة ولكن سير الحركة لا يعطل قط ، أما وسائل
النقل الأخرى فيصيبها الضرر لو قوف حركتها بتأناً . أو تجازف وتكون
هدفاً للأخطار . والترام أكثر أماناً لأنه ليس عرضة للتزحلق كالسيارة . إلا
أن السيارة أقل راحة وثباتاً ووسائل التهوية فيها ناقصة ، وتتصاعد منها رائحة
توجب الاشمئزاز .

وهناك مبرتان للترام قلما ينظر اليهما عند المفاضلة بينه وبين وسائل النقل الأخرى ، فاحدهما اقتصادية وهى مرتبطة بقوة توليد الكهرباء لأن وجودها قد يساعد على رخص سعر التيار الكهربائى المستخدم فى الإضاءة أو كقوة محرّكة فى إدارة المصانع . ولما كانت محطات توليد الكهرباء فى الترام قوية لضخامة وكثرة استمرار العمل فيها طويلا كانت تكاليف توليد الكهرباء قليلة تبعا للإنتاج الكبير فيستفيد من ذلك المستهلك . والأخرى لا تقل عنها أهمية فشركات الترام تقوم بصيانة خطوطها وتدفع عوائد محلية . وفى كثير من الأحوال تقوم شركات الترام بتكاليف شق الطريق هذا علاوة على ما تدفعه فى مقابل الامتياز بتسيير الترام كأناوة . وقد صدر فى إنجلترا قانون سنة ١٨٧٠ يحتم على شركات الترام ألا تقتصر على صيانة طريقها المرسوم والمحافظة عليه بل تقوم أيضا بصيانة الجزء الباقى من الطريق المعد لوسائل النقل الأخرى . فضلا عن تحمل صيانة الطريق والمحافظة عليه تدفع عوائد للحكومة المحلية على استعمال طريقها الدائم ومد الأسلاك الجوية . أما وسائل النقل المحلية فانها بمنجاة من دفع الضريبة المفروضة على الترام فى مقابل استعمال الطرق العامة . فالسيارة العمومية لا تقوم بنصيبها العادل من أجل انشاء وصيانة الطريق ، وكذلك سيارات النقل الكبيرة تدفع جزءاً أقل مما تقوم بدفعه السيارة العمومية « الاوتوبيس » . ويدفع هذا الجزء فى شكل « ضريبة السيارات » المفروضة على كل سيارة وهذا ليس عدلا فان الضريبة قليلة لاتفى بنصيبها العادل فى صيانة الطريق .

ويقدر ما يتحملة الترام فى مدينة لندن ٧ بنس ١ شلن فى الميل سنويا على صيانة الطريق والعوائد ، فى حين أن كل ما تدفعه السيارة العمومية « الاوتوبيس » لا يتجاوز ٧ بنس فقط عن الميل فى شكل ضريبة . ولا شك

أن الترام أسهل وأرخص وسائل المواصلات المحلية وسيحتفظ بمركزه باعتباره خير وسيلة تنقل بالنقل الغزير المبعثر .

وقد قال مدير^(١) شركة ترام مدينة Hull في اجتماع جمعية النقل في شغيفلد سنة ١٩٢٣ .

« الترام أشد وسائل المواصلات المحلية لزوماً ، وسيبقى أرخص وسيلة وأحسنها في الوفاء بالنقل المحتشد في المدن الكبيرة » .

توضيح الادارة

يوافق الترام حالة النقل الغزير ليكون راجحاً ، والا كانت السيارة العمومية خيراً منه ، لمثل هذه الحركة الخفيفة . ولكن ليس معنى هذا أن يقف لإنشاء خطوط جديدة ، تكون الحاجة ماسة اليها ولو كانت الحركة عليها قليلة لا تأتي بفائدة معقولة تبرر دسوس الأموال المستخدمة فيها ، فقد يكون من المصلحة العامة النهوض بها ومساعدتها مالياً ريثما تزداد الحركة عليها . ولو كان مثل هذا الاحجام حاصلًا من قبل ما تيسر قيام أعظم الخطوط الحالية الموفقة ذات الايراد الوفير ، إلا أنه يخشى من هذه السياسة أن يسرف في مد الخطوط في مناطق لا أمل فيها وكانت تكفى بتسيير عدة سيارات تتفق مع حاجة المنطقة وبالتكاليف التي تناسب إيراداتها . ولكن من جهة أخرى يجب أن تدار مشروعات النقل في المدن كلها كوحدة واحدة غير مجزأة . فلا ينظر دائماً إلى حالة كل خط على حدة بحجة أن الحالة المالية والاقتصادية العمومية سليمة مرضية . ولعل هذا النيب أقوى دليل يقوم

برهاننا على المطالبة بتوحيد إدارة وسائل النقل . وكما أن الضرورة الاقتصادية في الآونة الحاضرة قد قضت بالادماج والتوفيق بين السكك الحديدية صونا لمصالحها الذاتية ، ومحافظة على المصلحة العامة ، كذلك وسائل النقل في المدن رغبة في التوفيق وتوخيا لحسن إدارتها يكون توحيدها أوفى بالغرض المطلوب .

ولكن من جهة أخرى يجب ألا يغيب عنا أن كل وسيلة من وسائل النقل لها خصائصها الاقتصادية ، ومزاياها ، وظروفها التي تناسبها ، ونوع العمل الذي يوافق حالتها . وجدير بنا أن نلاحظ الحالة التي تلائم كل نوع منها . وليس توحيد إدارة وسائل النقل مرغوباً فيه بالنسبة لوسائل النقل في المدن فقط بل كذلك يشمل موصلات الضواحي لأن هذا مما يساعد على الاقتصاد وعلى أداء الخدمة على أحسن وجه ، لا سيما إذا كانت الضواحي صناعية . فادماج وسائل النقل له فوائد اقتصادية لا يستهان بها .

وقد برهنت التجارب على فائدة ذلك بادماج وسائل النقل في المدن الكبيرة الصناعية مثل لندن ودبلن ، وجلاسجو ، وادنبرج . وبقاء خطوط الضواحي مستقلة بنفسها قد يكون من الوجهة التجارية عملاً غير راجح فادماجها مع وسائل النقل في المدن يساعد على النهوض بها إبان الكساد . غير أن صعوبة تقف في سبيل التوحيد وهي تفاوت الاتساع بين الخطوط الحديدية . ولا يتيسر الارتفاع بهذا الادماج على الوجه الأكمل ، كما لو كانت من معيار واحد .

وقد كان السبب في تأخر ظاهرة الادماج بين شركات الترام في أول عهدها هذا التفاوت في الاتساع بين الخطوط .

وهناك أيضاً صعوبة أخرى تقوم في سبيل تحقيق توحيد مشروعات الترام وهي أنه إذا كان يخترق منطقة تابعة لهيئة أخرى فانه لا يتمتع بكامل حريته

إلا إذا كان بينهما اتفاق يضمن مصالح الطرفين . على أن خير وسيلة لذلك هي
الادماج صونا لمصالحهما الذاتية ومصالح الجمهور في المنطقتين ، ويقترحون لتذليل
الصعوبات التي تقف في طريق الادماج اتباع أحد الصور الآتية :

(١) تدير كل هيئة خطوطها بالطريقة التي تراها كفيلة بتحقيق مآربها ،
على شرط أن يتفق الطرفان على تبادل المنافع بينهما فيخول كل منهما الآخر
حق الانتفاع المطلق بتسيير قطاراتها على خطوط الأخرى وما يتبعها من نجاثر
الإشارة والآكشاف والتحويلات .

(٢) تحصل شركة على امتياز في المنطقة كلها . وهذا النوع أجدى نفعا؛ إذ
المصلحة تكون واحدة فلا تضارب ولا اختلاف مطلقاً . غير أنه يخشى منها إذا
أمعنت وغالت في طبيعتها الاحتكارية .

(٣) قد ينشأ مجلس إدارة مكون من أعضاء الشركتين المندمجتين يشرف
على الإدارة فيهما .

الفصل التاسع

رأس المال في مشروعات النقل بالطرق

ونفقاتها وإيراداتها

يوجد فارق كبير بين كمية رأس المال الثابت المثمر في مشروعات النقل بالطرق وبين ما يستخدم في السكك الحديدية ؛ لأن جل ما تتميز به السكك الحديدية ضخامة رأس المال اللازم لإنشائها . من تمهيد الطرق ، وتعديل الميول وشق الأنفاق . ومد الخطوط الحديدية ، وبناء المحطات ، والمصانع الورش ، والمخازن وأجهزة الإشارات الخ في حين أن مشروعات وسائل النقل الأخرى بالطرق العامة لا تتحمل من هذه العناصر شيئاً ، فالطريق يمد لها ولغيرها وتقوم بإنشائه وصيانته الهيئة الاجتماعية . وجل ما تقوم بدفعه السيارة لا يتجاوز قيمة الرخصة . ورأس المال الثابت المستخدم في مشروعات النقل بالطرق طفيف لا يتعدى ثمن السيارات ، وهذا لا يتجاوز بضعة آلاف الجنيهات ، وأهم ظاهرة يمتاز بها النقل بالطرق قلة رأس المال اللازم له بالنسبة للسكك الحديدية .

وينحصر رأس مال مشروعات النقل بالطرق في ثلاثة أنواع :

(١) ثمن العربات اللازمة .

(٢) قيمة المباني المعدة لتخزين السيارات ، المستودعات ، والإدارة العامة .

(٣) سائر الممتلكات والمهمات الأخرى ، المصانع الورش ، والعدد والآلات وقطع التغير .

ولكى ينتج دخل من رأس المال المستخدم في الطرق وجب استغلاله .
وصيائته تتطلب نفقات تشغيل دورية وتنقسم قسمين :

(١) النفقات الثابتة (٢) نفقات الحركة .

النوع الأول : وهو رأس المال المستخدم بصرف النظر عن كمية الحركة
قد تزيد أو تنقص الحركة وهو باق على حاله . مدة تطول أو تقصر
تبعاً للظروف .

النوع الثاني : هو ما يصرف في سبيل الحركة ، ويتبعها كثرة وقلة .
ويلاحظ أنه في حالة النقل الآلي « الميكانيكي » يكون ميسوراً جداً جعل
رأس المال الثابت الممثل في العربات مناسباً لما يطرأ على كمية الحركة كثرة
وقلة . فيمكن تقليل عدد العربات إذا رُؤي أنها أكثر من الحركة أو زيادتها
تبعاً لزيادتها . وهذا ليس ميسوراً في السكك الحديدية . فلا يمكن موازنة
رأس المال بكمية الحركة عليها . فإذا قدر أن الحركة نقصت ، كان من الصعب
تقليل رأس المال تبعاً لهذا النقص .

وتشمل النفقات الثابتة العناصر الآتية : —

(١) فائدة رأس المال المستغل .

(٢) ما يخصص للاستهلاك ويحتسب عادة على أساس العمر المقدّر
لكل سيارة .

(٣) تأمين السيارة والعمال والركاب .

(٤) نفقات الإدارة .

(٥) إيجار وعوائد المكاتب والمستودعات ، الجراجات ، ومصانع

« الإصلاح » « الورش »

(٦) ضريبة السيارات السنوية .

أما إذا كانت الضريبة مفروضة على الوقود احتسبت من ضمن نفقات الحركة

الاجور : تثير مسألة الاجور في حالة النقل بالطرق صعوبة من حيث تخصيصها لباب معين لانها تختلف تبعاً لنوع المشروع . فاذا كان يقوم بالمشروع منتج مستقل يشتغل لحسابه ، ويقود سيارته بنفسه أمكن احتساب الاجور ضمن النفقات الثابتة وكذلك إذا كان المشروع على نطاق أوسع ، وجل العمال يقومون بأعمال لها صفة الدوام يمكن أيضاً احتساب الاجور ثابتة . أما إذا قامت بالمشروع شركة كبيرة فلا ريب أن مرتبات المديرين والموظفين في الادارة العامة تكون من النفقات الثابتة ، أما أجور السواقين والمهندسين والعمال فتدخل ضمن نفقات الحركة لأن عمل هؤلاء يتبع لحركة كبيرة درجة الحركة ويتمشى معها فيمكن زيادة عددهم ونقصه تبعاً للحركة . وبقياس هذا الضرب من النفقات في النقل الميكانيكي الى مثيله في السكة الحديدية والنقل المائي نجده قليلاً جداً .

وخاصة المصروفات الثابتة في النقل بالطرق انها قليلة في حين أنها في السكة الحديدية تكون كثيرة .

النوع الثاني : يتميز هذا النوع بأنه يتمشى جنباً لجنب مع كمية الحركة والسرعة ويشمل العناصر الآتية :

١) وقود آلة الاحتراق الداخلي وهو البنزين ، أو البترول ، وسائر المواد الملتبئة المستعملة في تسير الآلات . وقود الآلة البخارية هو الفحم .

٢) الزيوت والشحم اللازم لتزييت الآلات .

٣) أطر العجل .

٤) النفقات العادية كقطع التغير مثل البوجيه وخلافه ، وهذا النوع من النفقات يتوقف على نوع العربة ومئاتها .

٥) نفقات اصلاح السيارة وتجديدها .

ويستخلص من ذلك ثلاثة أمور تميز بها النقل بالطرق عن السكك الحديدية:
(١) أنه في الامكان ولو على وجه التقريب التوفيق بين النفقات الثابتة
وكية الحركة .

(٢) نسبة نفقات الحركة للنفقات الثابتة كبيرة جدا في مشروعات النقل
بالطرق ، أو بعبارة أوضح مصروفات الحركة تستغرق الجزء الأكبر من
النفقات الكلية . وعلى عكس ذلك في السكك الحديدية :

(٣) ونأخذ من الخاصة الثانية أنه يسهل تعيين ما يخص أى نوع معين
من الحركة من التكاليف الفعلية أكثر من السكك الحديدية . وآية ذلك
أن جل النفقات الكلية يتكون من : أجور ووقود وغيره ، من نفقات
التشغيل التي تصرف خصيصا في سبيل هذا النوع من الحركة . في حين أن
بعض النفقات الثابتة مثلا ما يخص باب الاستهلاك لا يمكن توزيعه إلا
على وجه التقريب .

ونستنتج من تحليل رأس المال ونفقات مشروعات النقل بالطرق أنه عند
فرض ثبات الأجور يراعى الأمران الآتيان :

(١) النفقات الخاصة التي تصرف في سبيل نقل السلعة وتتكون من ثمن
الوقود ، والزيت ، والشحم ، وما يخص الاستهلاك « الكاوتشوك » (أطوار
العجل) وأجر السواق . ومحصى التذاكر « الكسارى »

(٢) ونصيبها العادل من النفقات الثابتة بما في ذلك فائدة رأس المال .
وحينئذ اذا لم تهم كل سلعة بنفقاتها الخاصة في حالة النقل بالطرق كان
عملا تجاريا خاسرا ، ومآله الحبوط . على أنه يمكن التجاوز عن حساب
بعض النفقات الثابتة مثل ما يخص (لاستهلاك رأس المال) لمدة معينة
فقط ريثما يزداد الإيراد على شرط ألا يكون ذلك لأجل طويل .

وإذا قضت الضرورة بتأجيل دفع فائدة على رأس المال المستخدم في السيارات فهذا لا يمنع تشغيلها والاستفاد بما يجيء منها وشيء خير من لا شيء . هذا على شرط ألا تكون السيارات قد اشتريت بالتقسيط . أو بمال مقرض فانه لا يمكن تأجيل دفع الفائدة لأجل غير مسمى .

وفي حالة ما إذا كان مشروع النقل بالسيارات تقوم به شركة كبيرة فعدم دفع فائدة على رأس المال يزعزع مركزها المالي فتجد في المستقبل صعوبة في الحصول على المال اللازم لها إذا أرادت الاستدانة ، وربما كان ذلك عائقاً ومشطاً للكثيرين على دخول الميدان لما يقع في وهمهم من أن هذا العمل غير مربح .

والتكاليف الفعلية عامل أساسي في تحديد أجور النقل بالطرق . أما السكة الحديدية فلا يمكن تطبيق هذا المبدأ بهذه الدقة لأن النفقات الثابتة فيها تستغرق معظم نفقات النقل الكلية . ومعظم النفقات الأخرى مشتركة بين جميع ما ينقل بها ولا سبيل لمعرفة نصيب كل سلعة منها علم حلتها .

الفصل العاشر

نظريات تحديد اجور النقل بالطرق

يقوم تحديد أجور النقل بالطرق بصفة عامة على أساس التكاليف الفعلية ، على أننا لا ننفل البتة تأثير المنافسة عند تقديرها فتعمل على ألا يبقى من صافي الأيراد المتحصل بعد خصم نفقات التشغيل وما يحجز في نظير الاستهلاك وفائدة رأس المال الثمر الأربح عادى . ومن ثم تختلف الأسس التي يقوم عليها تحديد أجور النقل بالطرق عن الأسس التي تحدت أجور السكك الحديدية ، لأن طبيعتها الاحتكارية تجعلها تحيد عن هذا المبدأ ، فنفسر أجورا متفاوتة ملحوظا فيها أن يكون صافي الأيراد المتحصل منها (أى أن عدد الوحدات المنقولة من كل نوع مضروباً في أجرتها ناقصاً نفقاتها الخاصة) أقصى ما ينبغي ، ويكون المجموع الكلى لهذه النهايات العظمى أعظم ربح ممكن ويتيسر الحصول على هذه النهايات القصوى اذا قامت كل وحدة تنقل بنفقاتها الخاصة ، وكل سلعة أخرى تقوى على أكثر من ذلك يفرض عليها أجر يناسب قيمتها . هذا من جهة تحديد نفقات أجور البضائع ، أما أجور الركاب فأن مبدأ «تقاضى ما يتحملة النقل» أقل ظهوراً وتطبيقاً في السكك الحديدية البريطانية إلا بالنسبة لأجور الدرجة الأولى والثالثة ، لأن الدرجة الثانية لا وجود لها إلا فى النادر . ولكن فى القارة الأوروبية يظهر تطبيق هذا المبدأ بشكل أوضح لوجود درجات أربع للركب متفاوتة تفاوتاً محسوساً . وكل درجة متفاوتة عن الأخرى تبعاً لسرعة القطار ودرجة الراحة والمتعة .

والفرق بين أجور النقل بالطرق ، وبالسكك الحديدية أن إحداها تخضع

لتيار المنافسة ، والآخرى لسلطان الاحتكار عليها في تحديد أجورها .
هذا من الوجهة النظرية البحتة ولكن الواقع يؤيد غير ذلك فلا السكك
الحديدية تتمتع باحتكار مطلق إذ أن سلطتها محدودة من جهة بمجموعة
القوانين المقيدة لحريتها . وقد أصبحت منافسة النقل الميكانيكي والمائي لها عنيفة .
هذا إلى أن المنافسة قائمة بين السكك الحديدية نفسها . وإذا قلنا ، إن السكك
الحديدية بطبيعتها احتكار في منطقها ، فكذلك أيضاً يمكن القول بأن النقل
الميكانيكي قد يحظى باحتكار في جهة معينة كاحتكار شركة السيارات المصرية
بعض الخطوط في القاهرة . وإذا ذلك لا يكون أساس أجورها التكاليف
الفعلية كالتبع أصلاً بل تسعى في وضع الأجور في المستوى الذي يجعل لها
ربحاً احتكارياً .

ولاشك أن السكك الحديدية من الوجهة العملية تنهج في تحديد أجورها
« مبدأ تقاضى ما يتحمله النقل » : أى تتفاوت تبعاً للقدرة على الدفع . هذا إذا
استثنينا بعض الاعتبارات ، كحكم العادة ، أو القانون ، أو التكاليف الفعلية ،
ويؤيد هذه الحقيقة وجود عدة درجات مختلفة . وتبعاً لذلك توجد ذات مختلفة
للمختلف المواد ، فالمواد الغالية القيمة توضع في درجات عالية ، والمواد الزهيدة
القيمة في الدرجات الأقل تبعاً لمقدرتها ^(١)

ولما كان النقل المائي يتمتع بهذه الصفة الاحتكارية لحد ما ، بالنسبة
لبعض المواد التي يلائمها ذلك الاحتكار فرضت شركاته أجوراً متفاوتة
تبعاً للقدرة على الدفع ، شأن السكك الحديدية ^(٢) .

(١) ينظر Acworth, the Elements of Railway Economics & the
Railways and the Trader.

(٢) ينظر Kirkaldy & Evans, History & Economics of Transport
ch. X.

على العكس من ذلك النقل بالطرق فإنه يخضع لتيار المنافسة بصفة عامة، ولذلك يقوم تحديد الأجور فيه على أساس التكاليف الفعلية على وجه التقريب .
إلا في أحوال استثنائية إذا كانت طبيعة الطريق تقتضى تحديد حداً أدنى لمحولة السيارة كالمسير فوق القناطر ، الكبارى ، أو في الطرق الضيقة والوعرة فعندئذ يخالف مبدأ التكاليف الفعلية ، وتفرض أجوراً أعلى . وفي الحالات التي تكون المنافسة حادة بين وسائل النقل بالطرق تكون النتيجة المحتومة لهذا النضال تخفيض الأجور إلى أقل من الحد الاقتصادى فلا يعمل حساب لافائدة رأس المال ، وللاستهلاك . وهذا يؤول في النهاية إلى الخسارة المحققة والخروج من الميدان بالهزيمة . وقد أدرك محترفوا هذه الصناعة الخطر الذى يستهدفون له من جراء ذلك ، فعمدوا إلى تكوين اتحادات فيما بينهم صوناً لمصالحهم .
والمشاهد أنه إذا تيسر قيام احتكار في جهة معينة سواء أكان هذا الاحتكار من شركة كبيرة أم من المجالس البلدية والمحلية رفعت الأجور إلى مستوى أعلى من المستوى الذى تكون عليه لو كانت هناك منافسة . كشركة السيارات المصرية في المناطق المرخص لها بتسيير عرباتها ، فمثلاً الأجرة من القاهرة إلى مصر الجديدة مرتفعة أكثر من اللازم . ولكن إذا كان المشروع على نطاق واسع وتحقق فيه مزايا الإنتاج الكبير ، فإن الشركة لا ترفع أجورها كثيراً . ويمكن القول بوجه عام إن هذه الاحتكارات أصبحت الآن أقل نفوذاً من سابق عهدها خشية المنافسة من وسائل النقل الأخرى .

الفصل الحادى عشر

تحديد أجور الركاب بالطرق عملياً

من الأهمية بمكان أن يكون نظام تحديد أجور وسائل النقل عامة بسيطاً، وعلى الأخص أجور النقل بالطرق حتى يسهل على صارف التذاكر^(١) تأدية عمله وأهم النظم المتبعة هى : الفئات البسيطة — وفئات المنطقة .

الفئات البسيطة (Flat rates) :

يقصد منها أن تكون الأجرة واحدة مهما كانت المسافة ، فلا ينظر إلى طول المسافة مطلقاً . وهذه أسهل النظم المتبعة أجمع ، إلا أنه يصعب تطبيقها فى السفر البعيد المدى . وحيث تختلف وجهات المسافرين . ويعاب على هذه الطريقة أنها تحتاج المسافات الطويلة على حساب المسافات القصيرة (إذ أن الأجرة المفروضة تكون تقريباً متوسط تعريفه المسافرين) .

ويتبع هذا المبدأ كثير من شركات الترام فى أمريكا فيفرضون تعريفه واحدة لآى مسافة على الخط . ويسير عليه أيضاً سكة حديد ترام مدينة لندن London City Tamway Coporation (L.C.C.T.) إذ تفرض أجرة واحدة قدرها بنسان لآى مسافة فى وقت الظهور . وأيضاً يسير على هذا المبدأ شركة ترام مدينة القاهرة فى بعض الخطوط .

فئات المنطقة (Zone Rates)

هذه أعم وأكثر انتشاراً فى صور مختلفة فأحياناً تقسم المسافة الى مناطق

(١) سميت الكمارى فى القطار بحصى التذاكر وفى السيارات العامة صارف التذاكر وذلك لاختلاف عمله فى النوعين .

معينة لكل منطقة فقة تخول الراكب السفر بها إلى أى نقطة يشاء داخل تلك المنطقة . ففي بريطانيا أجرة المنطقة بنفس واحد . ويكون في الغالب أجرة المسافة الطويلة أقل نسبياً . ولتفسير ذلك نقول : إن المسافة التي يقطعها المسافر بتذكرة واحدة بثلاثة بنسات أطول من مجموع المسافات التي يقطعها المسافر بثلاث تذاكر أجرة كل تذكرة بنفس واحد . ويظهر لنا من هذا البيان أن الأساس الذي يقوم عليه تحديد هذا الأجر هو المسافة التي يجتازها المسافر ، فتكون في المسافات القصيرة تبعا للبل ، وفي المسافات الطويلة يتبع مبدأ تناقص الأجر لطول المسافة .

وتتبع شركات السيارات العامة في بريطانيا نظام المنطقة في تحديد أجورها وكذلك شركة السيارات المصرية . وشركة ترام القاهرة في بعض الخطوط وشركة سكة حديد مصر الجديدة . وسكة حديد الرمل باسكندرية .

تحديد أجور السيارة الكهربائية

الترام كالسكك الحديدية في طبيعة الاحتكار . فلا يجوز أن تمنح شركتان متنافستان امتيازاً في طريق واحد ورغم أن الترام لهذه الصبغة الاحتكارية لحد ما ، لا يأمن المنافسة من جانب وسائل النقل الأخرى كالسيارات العمومية وسكك حديد الضواحي والسكك الحديدية الكهربائية المسماة « باليوب » Tube Railway . الموجودة في لندن مثلاً ، كما يخشى أيضاً إثارة منافسة جديدة إذا غالى ورفع الأجور .

وغنى عن البيان أنه لا يمكن تطبيق مبدأ التكاليف الفعلية ، مطلقاً في تحديد أجور الترام لأنها مهمة ويتعذر تعيينها بالضبط لضخامة رأس المال الثابت في إنشاء وتمييد الطرق ، ومد الخطوط الحديدية ، والأسلاك الجوية وتشديد محطات توليد الكهرباء . وشراء القاطرات ، والعربات وسائر المعدات الأخرى . فاذا

كان الأمر كما بينا فإن تحديد أجور الترام لا يتبع مبدأ تقاضى ما يتحملة النقل، نظرا لمنافسة الوسائل الأخرى ولا مبدأ التكاليف الفعلية لصعوبة تحقيقها. والحقيقة أن تحديد أجور الترام يتبع مبدأ وسطا بين الحالتين وإن كانت أقرب إلى أجور السكك الحديدية منها إلى أى وسيلة أخرى. وبما تجب ملاحظته أن هناك عاملا مهما يدعو لتخفيض أجور الترام، وهو أن مزايا الإنتاج الكبير فيها عظيمة، وتظهر بشكل أوضح لأن الوفرة في حالة استخدام الكهرباء أكثر منه في حالة استخدام البخار. فلا يتكلف مثلا نقل مائتي ألف شخص في الأسبوع بالترام ضعف ما يتكلفه مائة ألف شخص. هذا إلى أنه إذا كان الطلب على النقل مرنا، فكل تخفيض في الأجور يستتبعه زيادة عظيمة في الحركة لتعوض العجز الذى ينشأ من تخفيض في الأجور. وكل محاولة الغرض منها زيادة الربح بالنسبة لكل وحدة فقط بصرف النظر عن عدد الوحدات التى لا تنقل، يفيد مطلقاً لأن المقصود بالذات هو الربح الكلى أى ربح الوحدة مضرراً في عدد الوحدات المنقولة كلها حتى يكون الربح أقصى ما يمكن.

وسائل النقل عند المجالس البلدية وتحديد أجورها

مشروعات وسائل النقل التابعة للمجالس البلدية من أى نوع سواء أكانت الترام أم السيارات، أكثر تعقيداً، وأصعب في إدارتها وفي كيفية تحديد أجورها. وهذا يرجع إلى أن المشروعات التى لها صفة عامة وتعمل تحت إشراف الحكومة المركزية أو المحلية. يجب ألا تسير في سياستها تجارياً، بل يكون غرضها المصلحة العامة، لا محض الربح فهى تسعى لتسهيل المواصلات بقدر الإمكان وتوسيع نطاق العمران. ومن ثم يميل بعض الاقتصاديين تحقيقاً لهذا الغرض إلى أن تكون الأجور منخفضة، لا يقصد منها إلا سد النفقات

فقط حتى يتسنى للجميع استخدامها . وتمشيا مع هذه الرغبة يعفى الترام في اسكتلندا من دفع الضرائب والعوائد المحلية لانه مصلحة جعلت للخدمة العامة . ويرى البعض أن مشروعات النقل كلها يجب أن تتحمل نصيبها العادل في دفع الضرائب ، ولكن مصلحة الجمهور تأتي إلا أن تكون وسائل الانتقال رخيصة حتى تسهل على الناس السكنى في الضواحي ، ويخف بذلك اكتظاظ السكان داخل المدن . على أن هناك خلافا في إعفاء الترام من الضرائب أو تحميله نصيبه منها . والطريقة المثلى هي أن وسائل النقل في المدن يجب أن تكون مستقلة بذاتها معتمدة على أموالها الخاصة ، وأن المشروعات التابعة للمجالس البلدية والمحلية يجب أن لاتعفى من دفع نصيبها العادل في الضرائب . وقد يكون من المستحسن جدا أن يكون لها احتياطي خاص للطوارئ .

الفصل الثاني عشر

المواصلات في القطر المصري

في زمن قدماء المصريين

تستمد مصر حياتها من النيل فله الفضل عليها في إخصاب أرضها، وإنتاج ريعها، واتخاذها طريقا مهيئا لنقل المسافرين، وحمل المتاجر. كذلك كانت جسوره وجسور ترعه المتفرعة منه وجسور الفيضان التي كانت تخترق وادى النيل من حافة الصحراء الى ضفة النيل وهذه الجسور الأخيرة كانت أهم تلك الطرق في النقل البرى، لأنها كانت الطريق الموصل الى النيل (١) ولم يكن هناك مبرر لدى قدماء المصريين لإنشاء طرق هامة، لأن النيل هو الطريق الطبيعى للتجارة. وكانت المدن والقرى المهمة واقعة على النيل وفروعه، فكانت تصل اليها المراكب بسهولة. ولم يكن في مصر في عهد قدماء المصريين طرق مرصوفة ماعدا بعض الطرق القصيرة الموصلة بين ضفة النيل وبعض المعابد الشهيرة كالطريق الموصل من النيل الى الهرم الأكبر، والطريق من النيل الى معبد الكرنك ومعبد الأقصر (٢). وربما كان السبب في إهمال الفراعنة عن شق الطرق البرية خشية أن تكون وسيلة لغزو مصر وقد سرى هذا الزعم الى الرومان، فلم يشقوا طرقا في مصر مطلقا خلافا لعاداتهم في جميع فتوحاتهم فقد شقوا عدة طرق منظمه في

(١)، (٢) من كتاب ماسبيرو في فن الهارة

في مستعمراتهم ، كذلك لم يكن لمصر نصيب قط من الطرق في عهده
العرب والترك عدا انشاء بعض الجسور والقناطر في الوجهين البحرى
والقبلى بقصد تسهيل النقل البرى .

الطرق من عهد محمد على باشا الى سنة ١٨٩٠

بقيت حالة المواصلات في مصر كما كانت في زمن الفراغة بتغير يسير
جداً الى أن جاء حكم المغفور له محمد على باشا فتولاه برعايته فحفر الترع
الكبيرة في الوجه البحرى لادخال نظام الري الصيغى وشيد القناطر ، وحفر
القنطرة المشيدة على صنادل في النيل بين مصر القديمة والجيزة ، وقد أنشئت
في عهد الحملة الفرنسية . كل هذه الأعمال ساعدت كثيرا على تقدم الطرق
البرية ولم يكن مجهوده في تحسين طرق النقل عند هذا الحد ، بل أنشأ عدة
طرق سماها (السلطانية) مثل طريق القاهرة — شبرا .

ولم تكن عربات النقل شائعة قبل عهد محمد على باشا ولكن شاع
إستعمالها في زمنه في داخل المدن ، وفي السفر بين البلاد . وفي عهده أيضا
رصفت بعض الشوارع « بالمكدام » في القاهرة والاسكندرية . ومهد
الطريق من القاهرة الى السويس لنقل البريد الهندى . بناء على مشورة ضابط
بريطانى يدعى « وجهورن » . لتقصير مدة السفر ونقل البريد بين إنجلترا
والهند قبل انشاء قناة السويس وقد رصف هذا الطريق بالحجر الابيض لغاية
القصر الابيض في عهد عباس باشا الاول .

ولما تولى الحكم الحديو اسماعيل باشا أنشأ طرقا وشوارع كثيرة في
القاهرة والاسكندرية ورصفها بالأحجار . ومن هذه الطرق طريق الأهرام
وطريق الرمل ، وشوارع أخرى مهمة في الاسكندرية وفي عهده أيضا

بدى بتبليط الشوارع بالترايع ، وبالبلاط الحجرى .

حالة الطرق بصر سنة ١٨٩٠

كانت الطرق البرية قبل سنة ١٨٨٨ مقصورة على جسور النيل والترع والمصارف . وفى نهاية القرن التاسع عشر كانت الحاجة ماسة إلى إنشاء الطرق الزراعية : ففى سنة ١٨٨٨ بدأت حركة الانشاء فقامت وزارة الأشغال بنصيب كبير تسهلا لحركة النقل ، فأصلحت الجسور لجعلها طرقا زراعية . ولما تقدمت ونمت الثروة الأهلية كانت الضرورة قاضية بتنظيم إنشاء الطرق الزراعية . فأصدرت الحكومة فى ٣ نوفمبر سنة ١٨٩٠ قانون الطرق الزراعية ، وبدأت تفتيش الرى ومجالس المديريات تعمل بنشاط لتنفيذه . فأنشأت عدة طرق محلية . فكان مجموع أطوال الطرق الزراعية التى تم إنشاؤها فى أنحاء القطر ٢٣٨١ كيلومترا فى سنة ١٩٠٠ . وفى سنة ١٩١٠ كانت ٢٨١٣,٥ كيلومترا .

ولما شاعت السيارة فى القطر فى أوائل القرن الحاضر ، وصار النقل والاتقال بها مألوفا أصبح النظام القديم الذى وضع بمقتضى قانون الطرق الزراعية لا يوافق حالة العمران . وتقدم الحالة الاقتصادية .

وتلخص العيوب فيما يلى :

(١) إن شبكة الطرق الزراعية التى أنشئت فى كل مديرية روعى فيها حاجاتها المحلية فقط ، دون نظر لايجاد طرق رئيسية تمتد لمسافات طويلة تصل البلاد بعضها ببعض . كما أنه لم يراع فى تخطيط الطرق إلا المصالح المحلية . فكانت هذه السياسة غير مشجعة الأهلىين على استعمال وسائل النقل الحديثة .

(٢) روعى فى تخطيط الطرق مطلق الاقتصاد فلم يتجاوز تعبيد الطرقات القديمة . ولم يعمل على إنشاء طرق جديدة فكانت النتيجة أن معظم الطرق الزراعية كانت كثيرة التعاريج والمنحنيات لاتصلح للنقل الميكانيكى وكانت مقصورة على مرور الدواب والعربات التى تجرها الحيوانات .

(٣) لم يكن هناك سياسة معينة فى إنشاء الكبارى « القناطر » فكان كل تفتيش يضع رسماً للقناطر « الكبارى » التى ينشئها ، تخالف الطريقة المتبعة فى التفتيش الأخرى ، كما أنها كانت تنشأ عمودية على إتجاه مجارى المياه بدون مراعاة تمشيها مع تخطيط الطرق على جانبي كل قطرة « كوبرى » عند تقاطعها بمجارى المياه .

ولما اتسع نطاق النقل الآلى ، الميكانيكى ، أصبح من الضرورى تغيير النظام الحالى بأخر يوافق ماوصلت إليه حالة النقل الآلى وتحقيقاً لذلك صدر قانون فى أول يناير سنة ١٩١٣ بإنشاء مصلحة الطرق وجعل اختصاصها الإشراف على إنشاء الطرق وصيانتها وحلت محل تفتيش الرى . وقد تسلمت فى أول الأمر ٨٤٩ كيلومتراً من الطرق الرئيسية بالوجه البحرى .

وفى أول أكتوبر سنة ١٩١٤ تسلمت جميع الطرق الزراعية فى الوجه البحرى . وفى أول أبريل سنة ١٩١٥ تسلمت كل الطرق الزراعية التى فى الوجه القبلى . وبلغ مجموع الطرق الزراعية فى القطر سنة ١٩١٨ — ٣٩١٨ كيلومتراً .

ولما أُنشئت « وزارة المواصلات » سنة ١٩١٩ ألحقت بها هذه المصلحة . ومنذ ذلك الوقت أخذت المصلحة فى اتساع حركة الإنشاء ، وصيانة الطرق ، حتى بلغ مجموع الطرق التى تشرف عليها فى أبريل سنة ١٩٣٢ — ٦٦٥٩ كيلومتراً منها ٣٧٧٠ كيلومتراً فى الوجه البحرى و ٢٨٨٩ كيلومتراً فى الوجه القبلى ومن المجموع ٣٩٣ كيلومتراً مرصوة بالمكدام .

وقد قامت المصلحة أيضاً بإنشاء الطرق الصحراوية .

١ — أصلحت طريق مصر والسويس ورصف منه ٢١ كيلومتراً .

٢ — أنشأت الطريق الذى يصل أهرام الجيزة بالفيوم .

٣ — رصفت درب جزره الصحراوى الذى يصل مدينتى الجيزة بالفيوم . ورغم اطراد التحسن فى إنشاء الطرق فى أنحاء القطر المصرى فان مجموع أطوال الطرق الزراعية قليل بالنسبة لمساحته ولا يزال القطر المصرى فى حاجة شديدة إلى شبكة من الطرق ، تصل القرى والعواصم والمديريات بعضها ببعض . فأغلب مراكز القطر تكاد تكون محرومة عن الطرق الصالحة للنقل والاتقال . والموجود منها فى حالة سيئة لا يصلح لاستخدام وسائل النقل الحديث ، فبعضها ضيقة وكثيرة التعاريج يتكسر سطحها بسرعة . ومن نكد العيش وسوء حظ الزارع المصرى تلك الصعوبة التى يلاقها فى نقل حاصلاته إلى الأسواق .

وفى المستقبل القريب سيتم إنشاء عدة طرق سيكون لها شأن عظيم فى حياة مصر الاقتصادية ، ويصبح عندئذ السفر بالسيارات مألوفاً ، فتغزو الأرياف وتسهل على الزارع تصريف محصولاتة فى الأسواق .

وقد قامت معظم الدول بحركة واسعة النطاق الغرض منها مد شبكة من الطرق البرية وانفقت فى سبيل انشائها وتعييدها أموالاً طائلة وإذا قيل إن إنشاء الطرق فى مصر سيكلف الخزانة العامة كثيراً فهذا لا يعدل الفائدة التى تجنيها من وراء ذلك .

عدد السيارات فى القطر المصرى

وضعت مصلحة الإحصاء والتعداد إحصاء عن عدد السيارات فى القطر حتى آخر شهر سبتمبر سنة ١٩٣٣ ، ويؤخذ منه أن عدد السيارات على اختلاف أنواعها بلغ ٢٦٧٣٦ سيارة يانها كالآتى :

١٨١٥٠ سيارة خصوصية ، ٤٦٠٤ سيارة أجرة ، ٢٧٦٦ سيارة نقل ،
١٢١٦ سيارة نقل مشترك وبلغ عدد الموتوسيكلات ٢٢٥٧ موتوسيكلات .
وبقياس عدد السيارات بعده في سنة ١٩٢٩ نجد أنه قد نقص نقصا طاهراً ،
وذلك بسبب الازمة ، وقد نقص أيضاً عددها بعد تقرير ضريبة السيارات
التي فرضت تبعاً لقانون رقم ٤٤ لسنة ١٩٣٤ فأنت بعكس ما كان يرجى
منها . ولما ظهر أن عدد السيارات الخاصة قد نقص فعلاً بسبب فرض هذه
الضريبة ، جعلت الحكومة ضريبة السيارات الخاصة ٥ جنيهات بصرف
النظر عن وزنها .

ويوجد بالدولة المصرية من السيارات على اختلاف أنواعها تبعاً
للاحصاء العام في ديسمبر سنة ١٩٣٥ .

السيارات الخصوصية ١٧,٩٠٦

سيارات الاجرة ٣,٨٩٨

سيارات اللورى ٢,٤٢٩

سيارات الاتوبيس ٢,٠٩٣

٢٥,٣٢٦

وعدا هذا توجد سيارات حكومية

الخصوصية ٦٢٧

اللورى ٥٤٨

أتوبيس ٨٥

موتوسيكل :

خصوصية ١٨٣٧

حكومية ٨٠٣

الفصل العاشر

وسائل النقل في العاصمة

أصبحت القاهرة حاضرة القارة الأفريقية من أشد العواصم في العالم في حركة المرور والمنافسة قائمة بين السيارات ومركبات الترام بعد أن كانت قائمة بين الترام، والعربات التي تجرها الخيل.

والترام في القاهرة يقوم بمعظم الحركة ويكاد يكون أشد لزوما من غيره من وسائل الانتقال.

المبحث الأول — النقل بالترام

تأسست شركة ترام القاهرة في ٥ ديسمبر سنة ١٨٩٤ وأعطيت حق مد خطوط كهربائية داخل مدينة القاهرة في طرق معينة لتسير عليها قاطرات كهربائية لنقل الركاب من جهة لأخرى. ومدة الامتياز خمسون سنة وينتهي أجل الامتياز في ٤ ديسمبر سنة ١٩٤٦ ولكن هذا التاريخ مد خمس سنوات جديدة في ٢٢ يولية سنة ١٩٠٥ بمناسبة الترخيص للشركة بإنشاء تعديل خطوط السبئية، وساحل روض الفرج، وغمره، وشبرا، ومصر القديمة، والجيزة، ثم مدت بعد ذلك باتفاق بين وزارة الأشغال والشركة في ١٧ سبتمبر سنة ١٩٠٨ فجعلت نهاية الامتياز في ٣٠ يونيه سنة ١٩٧٨. وفي مقابل ذلك فرضت الحكومة على الشركة أتاوة تدفع لوزارة المالية قدرها ٥٪ من جميع إيرادات الشركة.

أجلولة محتلات الشركة للحكومة بعد انتهاء مدة الامتياز

في نهاية مدة الامتياز في أول يولييه سنة ١٩٧٨ تصبح جميع محتلات الشركة من أى نوع ملكا للحكومة : من خطوط حديدية ، ومبان ، ومصانع كهربائية ومصانع وعدد متحركة من كل ماهو في حيازة الشركة إذ ذاك بشرط أن لا يقل عدد العربات عن خمس عربات لكل ثلاثة كيلو مترات .

أجور الركاب — نصت المادة العاشرة من اتفاق ٥ ديسمبر سنة ١٨٩٤ على أن تحصل الشركة من ركاب الدرجة الأولى عشرة مليات وركاب الدرجة الثانية خمسة مليات ويعافى من هذه الأجرة الأطفال الذين لم يبلغوا الرابعة من عمرهم .

زيادة الأجور — استمرت الشركة تحصل الأجرة المعتادة حسب الاتفاق المبرم إلى أن طلبت الشركة في سبتمبر سنة ١٩١٦ من وزارة الأشغال النظر في رفع الأجرة بنسبة ٢٠٪ من الأجرة السابقة فتصبح أجرة الدرجة الأولى اثني عشر مليما وفي الدرجة الثانية ستة مليات .

وتبعا للغلاء ، وارتفاع أجور العمال والمواد ، زادت مصروفات الشركة فاقترحت وزارة المالية أن تزداد التعريفة ٢٠٪ مؤقتاً ، ويعاد النظر فيها بعد ستة أو تسعة أشهر كما اقترحت الوزارة أيضاً أن يجعل لمدس إيراد الشركة (وهو قيمة الزيادة) حساب خاص تحت مراقبة الحكومة ليصرف في الوجوه التي تقررها الحكومة وقد وافق مجلس الوزراء على هذه الزيادة في ٢٩ مايو سنة ١٩٢٠ ولما انتهت التسعة الأشهر نظر في المسألة ثانياً ، فلما روى أن الظروف التي أوجبت منح العلاوة لا تزال قائمة قرر مجلس الوزراء في

٤ يونيو سنة ١٩٢١ استمرار تحصيل هذه الزيادة لمدة ثلاثة أشهر تنتهى فى ٤ سبتمبر سنة ١٩٢١ ثم أطيلت بعدئذ الى أربعة أشهر أخرى .

وفى ٨ مايو سنة ١٩٢٣ عند ما اتفق على الاتاوة التى تتقاضاها وزارة الأشغال من الشركة تحددت مدة نهاية تحصيل الأجرة بالأجرة المزیدة . وجعلت نهاية سنة ١٩٣٢ . وعند ما أصبح للحكومة الحق فى طلب ارجاع الأجور الى ما كانت عليه قبل قرار ٢٩ مايو سنة ١٩٢٠ . ثم رأت الحكومة بعدئذ أن لها الحق فى إبقاء مريان الزيادة حتى تستوفى قيمة نفقات الأعمال الخاصة بإنشاء الشارعين (شارع الأزهر وشارع الأمير فاروق) وهذا لا يمكن حصوله قبل ٣١ ديسمبر سنة ١٩٣٢ ويشترط أن يكون الشارعان قد تم فتحهما ، وجعلت أرضهما بمنسوب يسمح لوضع أشرطة الترام فيها .

وللشركة الحق فى الرجوع فى أى وقت الى الأجور القديمة دون أن يكون فى ذلك مساس بحق الحكومة فى الحصول على نصيبها المقرر بمقتضى عقد الاتفاق المشار إليه إلى أن تستوفى قيمة نفقات الأعمال المنصوص عنها فى عقد الاتفاق .

ومن حيث أن عقد الاتفاق لم يحدد فيه عرض الشارعين ، وللحكومة الحق فى تحديد هذا العرض بحسب ما تراه من حركة المرور ، ونظراً للتقدم الحاصل فى حركة المرور فى شوارع المدينة وبنوع خاص فى المنطقة الجارى إنشاء شارع الأزهر فيها لزم أن يزيد عرض الشارع المذكور على عشرين متراً .

الجهات التى تصرف فيها الأموال المخصصة من زيادة الأجور
صدر قرار من وزارة الأشغال ببيان الأوجه التى تصرف فيها المبالغ

المتحصلة من الزيادة . أولا يصرف فرق زيادة أجور العمال ثم يصرف الباقي بعد ذلك فيما يتطلبه تفقات إنشاء شارعين جديدين أحدهما من العتبة الخضراء الحسينية والآخر منها للأزهر ، هذا والباقي تسلمته وزارة الأشغال ليصرف على الشارعين الجديدين .

أثاوة وزارة الأشغال

لما وافقت وزارة الأشغال في ٨ مايو سنة ١٩٢٣ على استمرار تحصيل الأجور المرتفعة نص في الاتفاق على أن تستولى الوزارة على أثاوة قدرها ٥٪ من إجمال إيرادات النقل (ركاب وبضائع) حسب الأجور المزيده وتزداد إلى ٦٪ عند مرور الترام في أحد الشارعين المتفق على انشاءهما وإلى ٦٦٪ بعد الفراغ من انشاء الشارع الثاني .

وقد قامت الشركة بالعمل ، وتم انشاء الشارعين (شارع الامير فاروق) في سنة ١٩٢٩ وبذلك استحققت الاثاوة باعتبار ٦٪

وأثاوة وزارة المالية

لم تكن الشركة ملزمة بأن تدفع للحكومة المصرية شيئا مطلقا لخاية لاتفاق ١٧ سبتمبر ١٩٠٨ الذي نص على أن تدفع الشركة لوزارة المالية كل شهر ابتداء من أول يولييه سنة ١٩٠٩ أثاوة قدرها ٥٪ من مجموع إيرادات الشركة ، من نقل الركاب والبضائع ، وبيع التيار الكهربائي ، والأعلانات بشرط ألا يتأخر دفعها عن الأيام الثمانية الأولى من الشهر التالي للشهر المستحقة عنه الاثاوة وهذا الحق يميز للحكومة الاطلاع على حسابات الشركة بواسطة مندوبها .

ونص في عقد الامتياز في ٥ ديسمبر سنة ١٨٩٤ على مد خطوط معينة

تسير عليها قطاراتها ، وصرح لها بمد خطوط خلافها بشرط الحصول على ترخيص خاص لكل خط ، وأن تكون الخطوط من خط واحد إلا إذا صرح بجعلها مزدوجة ، ونص في الاتفاق على رصف الطريق الذى تمر فيه . والاتساع بين الخطوط ، والسرعة . والشركة ملزمة دائماً بصيانة الجزء الذى توضع فيه القضبان الحديدية ، وكذا الجزء الذى يحميه من الجانبين بعرض خمسين سنتيمترا ، وعليها رصفه « بالمكدم » حسب الشروط التى تقدرها وزارة الأشغال .

والحكومة غير مسئولة عما يحدث عند القيام بأى عمل من الأعمال الخاصة بمد خطوط للترام ولا عن المحافظة عليها .

المبحث الثانى — النقل بالسيارات فى القاهرة

نظام النقل بالسيارات فى العاصمة ترك حراً بطرقه الأفراد بشرط الحصول على رخصة المسير ، فكانت النتيجة أن ظهرت فى الميدان سيارات كثيرة ، وقامت المنافسة بين الأفراد ، وكثرت السيارات من ألوان وأنواع ونماذج مختلفة فى الخط الواحد ، فكانت فوضى أزعجت الجمهور بمحادثتها . وأخيراً رؤى توحيد النقل بالسيارات صونا لمصالح الجمهور وتمشيا مع المبادئ الاقتصادية . فطرحت الحكومة نموذج العطاء فقدمت شركة ثورنكرفث فقبل عطاؤها على شرط أن تندمج فى شركة مصرية ، وفعلاً اندمجت فى شركة سوارس وأصبح اسمها شركة السيارات المصرية ، وأخذت امتيازاً لمدة عشر سنوات تبدأ بعد مضى ثلاثة أشهر على الأكثر من تاريخ منح الامتياز . وفى مقابل الامتياز تدفع الشركة للحكومة المصرية جعلاً سنوياً بحسب نسبة من الأمتوية يراد الكلى للاستغلال . وقد رسا هذا الجعل على الشركة بنسبة

٦ ٪ من إيراداتها وهو يدفع شهريا ويكون الدفع على الأكثر في خلال خمسة عشر يوما التالية للشهر المستحق عنه .

أبلولة المهتمات للحكومة عند نهاية الامتياز

عند انتهاء الامتياز تستولى الحكومة على جميع المنشآت الثابتة المقامة في الطريق العام التي أقامها صاحب الامتياز ، للأستعانة بها على استغلال امتيازه كالاعمدة ونجائر وأكشاك، الموقف وتصبح مملوكة لها بلا مقابل أو تعويض . ويخضع استغلال امتياز النقل المشترك بالأتوبيس لرقابة الحكومة من الوجهتين الفنية والادارية .

ويتعهد صاحب الامتياز بأن يمسك حسابا مفصلا لجميع الإيرادات ومصروفات عملية الامتياز ، ويكون هذا الحساب تحت اطلاع الحكومة ، ويجب في كل وقت تقديمه مع المستندات المؤيدة إلى موظفي الحكومة الذين تناط بهم مراجعته .

نعيين الإيرادات

لنعيين الإيراد الكلى الذى هو أساس الجعل المستحق للحكومة يدخل فى الحساب جميع الإيرادات المتعلقة مباشرة بالخدمة العامة ، وعلى الأخص الإيرادات المتحصلة من (١) الركاب (٢) الاعلانات ما كان منها بالعربات ، أو التذاكر ، أو غير ذلك .

تكوين احتياطى خاص : على صاحب الامتياز أن يستنزل من قيمة الأرباح الناتجة مبلغا يخصص لإنشاء احتياطى خاص على ذمة تجديد المهمات ولا يجوز أن يقل عن خمس القيمة الأصلية لجميع العربات المعدة للاستغلال على كل خط . وتمكيننا لمراقبة الاستغلال من الوجهة الفنية يجب على صاحب

الامتياز أن يمسك في كل مستودع (جراج) دفترا يدون فيه بياناً بحالة استخدام العربات . وهذه الدفاتر يجب أن تكون في كل لحظة مستوفاة ، ويتعين أن يخصص منها لكل عربة صفحة مبينة لحالتها : من حيث تاريخ البدء في تشغيلها ، وطراز آلتها ، وعلامة المصنع التي عليها ، ورقم محركها ، وقوتها بالحصان ، ورقم قاعدتها (الشاسي) ، وطراز بنائها (الكاروسرى) ، وما قامت به من العمل ، وما أدخل عليها من الإصلاحات والتعديلات ، وما أجرى بها من تجديد في أجزائها .

الفصل الرابع عشر

انشاء وصيانة الطرق

المبحث الأول - على من يقع عبء انشاء والصيانة

إن مسألة صيانة الطرق العامة من الأمور الهامة التي تشغل بال الحكومات . وهي دائماً محل نزاع ، ودائماً مشاراً لمناقشات طويلة بين من يساهمون في صيانتها ، وبين روادها المستجدين الذين يستعملونها بكل وسيلة . حقيقة لا يمكن إنكارها ، وهي أنه بسبب انتشار السيارات في النقل والانتقال قد زاد عبء نفقات صيانة الطرق العامة . وأثقل كاهل دافعي الضرائب . ولكن لا ننسى أن هذه منافع عامة جعلت لخدمة المجموع ، يتمتع بها كل فرد ، ويشعر بنقص عظيم عند انعدامها . فهي الوسيلة الوحيدة المؤدية لقضاء حاجات أفرادها . ورواج أعمالهم ، والاستمتاع بالزهور الجميلة والترفيه بين المروج ترويحاً لهم من عناء الأعمال والكل في ذلك سواء فلا يمكن أحداً الاستغناء عنها . فهما كانت السكك الحديدية متغلغلة في كل ناحية ، والمسالك المائية منتشرة في كل جهة ، فلا بد من وجود النقل بالطرق العامة ، فهي الوسيلة المغذية لها ، والمتعمة لعملها ، والتي لا تستطيعان الوصول بدونها إلى جمهور المستهلكين مطلقاً . ولا توجد دولة تتمدين إلا وفيها شبكة من هذه الطرق تصل المدن بعضها ببعض ، وتجعل السفر إلى المصايف على شواطئ البحار أو على قن الجبال سهلاً وريحاً . هذا إلى أنه ليست حاجتنا إلى هذه الطرق لأنها وسيلة النقل والانتقال فحسب ، بل لأنها السيل الذي تمر فيه أنابيب المياه والغاز ، وتمدد فيه أسلاك المسرة «التليفون» والكهرباء لوصولها لجمهور

المستهلكين . ولذلك كان عدلا ولزاما على كل منتفع بها في أى صورة أن يساهم في الدفع على إنشائها وصيانتها وقد قرر آدم سميث هذه الحقيقة ولو أنه يقترح فرض الضريبة على أساس الحولة Tonnage حيث يقول « إن طرق المواصلات من المنافع العامة ، ويجب أن يقع عبء انشائها وصيانتها على المجتمع ، ^(١) . حيثن يجب على كل فرد فيه أن يساهم في تحمل نفقات صيانتها . ولكن ما هو القدر الذى يتحمله كل فرد من تلك النفقات . هذه مشكلة عويصة تضاربت فيها الآراء . ويمكن أن نقرر بصفة عامة أنه يتحتم على كل فرد يستعملها مباشرة ، ويحصل باستعمالها على فائدة خاصة ، يجب عليه أن يقوم بدفع جزء معين ، يصرف في صيانتها ، مثل أصحاب السيارات الخاصة والسيارات التجارية .

على أن بحث مسألة صيانة الطرق العامة يثير مسألتين : إحدهما من الوجهة المالية البحتة بقصد تدير حل عادل لمعرفة من يقع عليه عبء الصيانة وكيف يكون توزيع هذا العبء عليهم ؟ . ثانيهما من جهة تكاليف الانشاء الحقيقية ، إذ أن جزءا من تكاليف النقل الكلية يتحمله المجتمع ، إذا هو قام فعلا بتكاليفها على حساب الخزانة العامة ، ويعترض على ذلك بأنه إذا لم يتم المنتفع بالطريق بنصيبه العادل في تكاليف انشائها وصيانتها ، في نظير التلف الذى يحدثه باستعمالها ، كان ذلك بمثابة مساعدة له ، هذا بخلاف الحال في السكة الحديدية ، والنقل المائى ، فإنه عند فرض أجورها يراعى جعلها مغطىة لجميع النفقات الكلية (نفقات الانشاء والحركة وفائدة رأس المال الممثل فيها) وهذا المبدأ متبع في بريطانيا في تحديد أجور السكك الحديدية والنقل المائى . وقد أثارَت المنافسة القائمة بين وسائل النقل المختلفة هذه المسألة ، فيقال إن

المنخفض الضريبة المفروضة على السيارات التجارية . هو في الحقيقة بمثابة مساعدة لها وترجيح لكفة النقل بالطرق على غيره من وسائل النقل الأخرى أما السيارات الخاصة فضريرتها نسبياً مرتفعة والضرر الذي تحدثه في الطرق أقل لأنهما تستعمل الطرق أقل من السيارات التجارية . وكذلك ضريبة السيارات العمومية الكبيرة أكثر نسبياً من ضريبة السيارات الخاصة وهذا إلى أنها تقوم بخدمة عامة . وقد كتب السير وليام أكورث رسالة بعنوان *Communication costs & Their Interdependence* بحث فيها مسألة تكاليف النقل ، حيث يقول « لماذا يرغم المتنفع بالسكك الحديدية على تحمل نصيبه العادل في تكاليف النقل الكلية ، في حين أن المتنفع بالطرق العامة لا يتحمل سوى نفقات الحركة فقط . والنتيجة المباشرة لهذه التفرقة بينهما أن السكة الحديدية تفقد جزءاً من حركتها ، وتبعاً لذلك يقل إيرادها ، ولوجاهة هذا الاعتراض تعمل الحكومات من جانبها تمشياً مع روح العدالة والمبادئ الاقتصادية على مساعدة السكك الحديدية لمقاومة النقل بالطريق الذي له الكفة الراجحة . ففي بريطانيا بمقتضى قانون السكك الحديدية الصادر في ١٩٢١ قد خولت السكك الحديدية تعديل أجورها ، حتى لا يقل إيرادها المتحصل عن الإيراد المتخذ أساساً لها وهو إيراد سنة ١٩١٣ .

ويرى الأستاذ ستفنسون أن النتيجة المباشرة لهذه التفرقة بين الوسيطين هي أن بعض الحركة يتحول نقلها من السكة الحديدية إلى الطريق ، وفي ذلك ربح للنقل لأن أجور النقل بالطرق لا يعمل فيها حساب (نفقات الانشاء والصيانة) ، ثم هناك خسارة على المجتمع ، لأن نفقات إنشاء الطرق وصيانتها تقوم بها الدولة ولا مبرر مطلقاً لمحاباة المتنفعين بالطرق العامة .

وفي فقرة أخرى يقول « لا يجوز مساعدة إحدى وسائل النقل المتنافسة ، دون الأخرى على حساب الخزانة العامة » . لأنه يؤدي إلى انخفاض أجور

إحداهما نسيا عن الأخرى فيتحول تيار الحركة من المرتفعة الى المنخفضة ،
ويقول أنصار السكة الحديدية إنها محملة بنفقات باهظة في حين أن النقل
بالطرق لا يتحمل شيئا وكل مساعدة تقوم بها الدولة على معاونة النقل بالطرق
لا مبرر لها . ويقرحون لذلك ثلاثة علاجات :

(١) فرض ضريبة مباشرة مرتفعة على النقل بالطرق لتحمله نصيبه
العادل من تكاليف إنشاء الطرق وصيانتها .

(٢) ترك الطريق حرا للجميع دون فرض ضريبة ما ، مع وجوب
إمداد وسائل النقل الأخرى ، حتى لا يكون هناك تفاوت في المعاملة بين
السكة الحديدية وغيرها .

(٣) فرض ضريبة على المنتفع بالطرق العامة في مقابل استعمالها ، لتغطي
نفقات صيانة الطريق .

وعند بحث هذه الأمور نرى أن العلاج الأول فيبره أن من العدل
أن تتحمل كل سلعة نفقات الطريق الذي تمر فيه . وقد اتبع هذا البدء في
بريطانيا (Turnpike act) حيث فرض على المارة في الطرق الممهدة دفع
أتاوة تغطي مصروفات إنشاء الطريق وصيانتها ، ولكن اتباع هذا المبدأ كان
سببا في تدهور حالة الطرق في بريطانيا لأنه كان مبغوضاً فعدلت عنه .

وأما الثاني وهو إمداد وسائل النقل الأخرى (السكة الحديدية والنقل
المائي) حتى تكون كلها في كفة واحدة من جهة المعاملة فهو حسن لو لا أنه
علاج لم يلق قبولا من بعض الاقتصاديين ، بحجة أنه يرهق الخزنة العامة
لكثرة المال اللازم لهذا الغرض . ويرى السيروليام أ كورث « أنه لو أمكن
فرض ضريبة مباشرة على المنتفع بالطرق العامة تسد نفقات إنشاء وصيانتها
كان أوفى بالغرض المطلوب وإلا كان واجبا إمداد السكك الحديدية في البلاد
الجديدة كما حدث في كثير من الدول » .

وأما بخصوص العلاج الثالث فهو يقضى تكليف المتفع بالطرق دفع نفقات الخدمة أو المنفعة التي يستمتع بها في نظير التلف الذي يحدثه ، فيفرض على المتفعين بها ضريبة تغطي نفقات الصيانة كلها ، ويتساوى في ذلك المارة وراكبو الدراجات وأصحاب الأملاك الذين يتفعلون بها بطرق غير مباشر ، في توصيل المياه والغاز ، والكهرباء ، والمسرة ، التلفون ، الى منازلهم . وقد أشار آدم سمث إلى ضريبة الطرق فقال : « يجب أن تدفع في شكل عوائد مرور ، إذ أن العربى التي تسير في طريق أو على «قطرة» . وكذا السفينة التي تسير في نهر أو قناة تدفع ضريبة تبعا لوزنها أو حمولتها . وهذا في نظير صيانة المنافع العامة . ولا أظن أن هناك طريقة أوفى لصيانتها من فرض الضريبة على المتفع بها .

المبحث الثانى — ضريبة السيارات

أصبحت الآن ضريبة السيارات موضوع المناقشة في الدوائر الحكومية ، وتشعبت في كيفية فرضها الآراء . وأهم النظم المتبعة في فرضها .

أولا — تفرض ضريبة السيارات العامة «الأتوبيس» وسيارات الأجرة على أساس عدد المقاعد الموجودة Seating Capacity .

ثانيا — تفرض ضريبة السيارات التجارية على أساس الوزن الفارغ .

ثالثا — وتفرض ضريبة السيارات الخاصة على قوة المحرك .

ويعترض على فرض الضريبة على أساس قوة المحرك « Horse-power » أنها تهمل أهم عامل وهو «درجة استعمال الطريق» ، حيثئذ تخالف نظرية آدم سمث لأن الضريبة يجب أن تكون بنسبة التلف الذي يحدث .

وللتوفيق بين مبدأ العدالة الذى ينادى به آدم سمث وبين النظم ، الحالية

يقترحون عدة حلول لتكون متمشية مع مبدأ فرضها على أساس « استعمال الطريق » وأهم هذه الحلول :

(١) فرض ضريبة « عوائد مرور » على السيارات كما كان الحال في زمن آدم سميث . ولكن هذه لا توافق الوقت الحاضر، وإن كانت قد حازت قبولا في الماضي .

(٢) فرض ضريبة على وقود السيارات .

(٣) فرض ضريبة على السيارات والوقود معاً .

(٤) تعديل ضريبة السيارات ، وجعلها توافق الظروف .

(٥) فرض ضريبة على أطر العجل .

وأهم المقترحات السابقة هو الثالث لأنه عادل فيفرض على كل سيارة ضريبة سنوية (رخصة) أساسها القوة « Horse-Power » ثم يفرض ضريبة على البنزين تدفع عن الوحدة (الجالون) .

قانون رقم ٤٤ لسنة ١٩٣٤ بتقرير النظام الخاص برسوم السيارات في الدولة المصرية

مادة ١ — يحصل على كل سيارة أو مركبة مقطورة معدة للسير في الطريق العام رسم يحسب طبقاً للتقسيم والفئات المينة بالجدول المرافق لهذا القانون .
ويحصل هذا الرسم أيضاً على السيارات المسيرة بموجب إمتياز ضمن أو لم يتضمن حقاً ممتازاً .

مادة ٢ — يجب دفع الرسم في محل الجهة المنوط بها تحصيله وهو مستحق الدفع مقدماً سنوياً أو كل ستة شهور أو كل ثلاثة شهور . وفي حالة الدفع كل ستة شهور يحصل ٥٥ في المائة من مقدار الرسم السنوى وفي حالة الدفع كل ثلاثة شهور يحصل ٣٠ في المائة .

ويجب دفع الرسم في أول يناير وأول أبريل وأول يوليه وأول أكتوبر .
ويُدفع عن كل مدة سابقة على أحد هذه التواريخ مبلغ نسبي بحسب طريقة الدفع المختارة .

مادة ٣ — يجب سداد رسم السيارات عند تقديم طلب الترخيص أو التجديد .
فاذا رفض الطلب يرد الرسم . ومع ذلك فإذا كان الرفض مبنياً على نتيجة فحص السيارة يخضع من الرسم مصاريف الفحص التي تتحدد بقرار من وزير الداخلية .

مادة ٤ — فيما يتعلق بالسيارات المعدة للنقل المشترك للأشخاص أو البضائع يعتبر طلب الترخيص مقبولا إذا لم يرفض في مدى شهر من تاريخ تقديمه . وفي حالة القبول يجب سداد الرسم عند تقديم السيارة للفحص أو على الأكثر في مدى الشهر التالي للقبول .

مادة ٥ — سداد الرسم عن سيارة مرخص لها يميز تسيرها في جميع أنحاء

القطر ما لم يكن التسيير مقصوداً على خط سير محدود أو على مديرية أو محافظة أو على مديرتين أو محافظتين طبقاً للاحوال الميئنة بالجدول المرافق لهذا القانون وذلك مع عدم الاخلال بالتقيد المقررة في اللوائح الموضوعة لمصلحة المرور أو الأمن العام أو الصحة العامة .

مادة ٦ — يحصل رسم سنوى مقداره ٢٠ جنيتها مصريا عن كل ترخيص خاص يمنح لشخص يزاول تجارة أو صناعة السيارات .
ويجوز لصاحب هذا الترخيص الذى سدد ذلك الرسم تسيير سيارات بالشروط التى تقرر بقرار وزارى .

مادة ٧ — فى حالة عدم سداد الرسوم فى مدى خمسة عشر يوما من تاريخ استحقاقها يفرض رسم اضافى مساو لثلاث الرسم السنوى .

مادة ٨ — يدفع فى مقابل استعمال الصفائح المبالغ الآتية سنويا :

عن السيارات : الزوج ٢٠ قرشا .

عن الموتوسيكلات : ١٠ قروش .

وفى حالة فقد هذه الصفائح أو تلفها تلقا يستدعى ابدالها يحصل نظير ابدالها مبلغ ١٠٠ قرشا عن السيارات و ٥٠ قرشا عن الموتوسيكلات

مادة ٩ — يجوز لكل حائز سيارة لا ينوى إستعمالها أن يطلب إعفاءه من دفع الرسم .

ويجوز أيضاً لكل حائز سيارة يرغب — أثناء السنة أو الستة الشهور — فى إيقاف تسيير السيارة لمدة لا تقل عن ثلاثة شهور أن يطلب استرداد جزء من الرسم مناسب للدة التى يوقف فيها تسيير السيارة .

ويحدد وزير المالية بقرار يصدره بالاجراءات التى تتبع للإعفاء من الرسم أو لردّه .

وفى كل من الحالتين إذا سيرت السيارة يفرض رسم اضافى مساو لنصف الرسم السنوى .

مادة ١٠ — يجوز لكل حائز سيارة يعتقد أن الرسم المفروض عليه يزيد عما هو واجب أو أنه فرض عليه خطأ أن يقدم شكواه إلى المديرية أو المحافظة مشفوعة

بما يؤديدها وبإبصال السداد ويكتب مسجل وبعلم الاستلام وذلك في مدى ثلاثة شهور من تاريخ دفع الرسم والاستقط حقه .

مادة ١١ — ما لم يحصل تغيير في القيد يكون حائزو السيارة المتعاقبون مسئولين بالتضامن عن دفع الرسم والمصاريف الاحتمالية على أن يبقى الرسم الإضافي على عاتق من تسبب في فرضه .

عند الاقتضاء يحصل الرسم أو الرسم الإضافي أو المصاريف طبقاً لأحكام الامر العالي الصادر في ٢٥ مارس سنة ١٨٨٠

جدول الرسوم السنوية التي تحصل على السيارات

سيارات خاصة (ملاك)	عشرة مليات عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالي
أو للإيجار .	للمركبة على أن يكون الحد الأدنى .
سيارات معدة فقط لنقل	جنها مصرياً واحداً عن الموتوسيكلات وجنهن
تلاميذ المدارس .	مصريين عن الموتوسيكلات ذات العربة الجانبية .
سيارات معدة فقط	خمسة جنهات عن كل سيارة أخرى .
لخدمة المنشآت الخيرية	
المعترف بها من الحكومة .	

سيارات للإيجار	خمسة عشر مليات عن الكيلوجرام في الوزن الاجمالي
(تاكسي)	للسيارة (على أن الحد الأدنى ١٢ جنها مصرياً) .

(ا) إذا كانت مسيرة في مديرية واحدة أو محافظة واحدة : ١٥ مليا عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالى للسيارة (على أن يكون الحد الأدنى ١٥ جنيتها مصريا) .

(ب) إذا كانت مسيرة في اثنتين من المديريات أو المحافظات : ٢٠ مليا عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالى للسيارة (على أن يكون الحد الأدنى ١٥ جنيتها مصريا) .

(ج) إذا كانت مسيرة في أنحاء القطر : ٢٥ مليا عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالى للسيارة (على أن يكون الحد الأدنى ١٥ جنيتها مصريا) .

(ا) إذا كانت مسيرة في مديرية واحدة أو محافظة واحدة : عشرة مليات عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالى للسيارة (على أن يكون الحد الأدنى ١٠ جنيتها مصرية) .

(ب) إذا كان مسيرة في اثنتين من المديريات أو المحافظات ١٥ مليا عن الكيلو جرام من الوزن الاجمالى للسيارة (على أن يكون الحد الأدنى ١٢ جنيتها مصريا)
(ج) إذا كانت مسيرة في جميع أنحاء القطر : ٢٠ مليا عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالى للسيارة (على أن يكون الحد الأدنى ١٥ جنيتها مصريا) .

ثلاثة جنيهات و ٥٠٠ مليم عن كل من المقاعد الاربعة الاولى وجنيه و ٥٠٠ مليم عن كل مقعد زيادة على ذلك .

سيارات أو سيارة بضاعة (كاميون) معده للنقل المشترك للبهات أو البضائع .

سيارات أو سيارة بضاعة (كاميون) ملحقة باستغلال خاص زراعى أو صناعى أو تجارى

سيارات الاتوبيس ..

المرکبات المقطورة :

(ا) إذا كانت مسيرة في مديرية واحدة أو محافظة واحدة : ٢٠ مليا عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالى للركبة (على أن يكون الحد الأدنى ١٥ جنها مصرى) .

(ب) إذا كانت مسيرة في اثنتين من المديريات أو المحافظات : ٢٥ مليا عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالى للركبة (على أن يكون الحد الأدنى ١٥ جنها مصرى) .

(ج) وإذا كانت مسيرة في جميع أنحاء القطر : ٣٥ مليا عن الكيلوجرام من الوزن الاجمالى للركبة (على أن يكون الحد الأدنى ١٥ جنها مصرى) .

وتزداد هذه الرسوم بنسبة ٥٠ في المائة عن السيارات إذا كانت محملتها كلها أو بعضها مجهزة بأطار من الكوتش المصوب وكذا عن السيارات الراحفة وذلك في حالة الترخيص بتلك المحلات أو السيارات .
وبنسبة مائة في المائة :

١ — عن السيارات المسيرة بأى وقود آخر خلافا للبنزين سواء أكان المازوت أو الغاز الايض أو مزيج من البنزين صالح للوقود أو غير ذلك .

٢ — عن السيارات إذا كانت إطاراتها كلها أو بعضها معدنية .

ويجوز زيادة جميع الرسوم السابق ذكرها لتأية ٢٥ في المائة من قيمتها بقرار وزارى .

الكتاب الثالث

النقل المائي

النقل المائى

عموميات

تعترض التاجر عقبة فى سبيل نقل متاجره الى حيث يريد منذ نشوء التجارة . ولما تقدمت الحياة الاقتصادية وارتقت التجارة وتعددت وسائل النقل فى وقتنا هذا زادت المشكلة تعقيداً ، وزادت حيرته فى إختيار الطريق الذى يسلكه فى حمل بضائعه . فالصعوبة التى كان يلاقيها تاجر العصور القديمة مازالت قائمة ، يلاقيها تاجر الأزمنة الحديثة فكلاهما يحدث نفسه ويقول هل أنقلها بالطريق البرى أو بالطريق المائى أو بالبخر ، ، فكلاهما فى الحيرة سواء . وليس فى تجارب الأمم التجارية ما هو أصعب من مسألة النقل

فهذه المعضلة إذن ليست حديثة العهد بل كانت الشغل الشاغل للتاجر منذ العصور القديمة والعصور الوسطى ، وتفاقم أمرها فى عصر النضال بين النقل الميكانيكى من جهة ، والبخر والكهرباء من جهة أخرى . وهى ليست بالامر الهين الذى يسهل حله بل على النقيض من ذلك صعبة للغاية ، وكلما أمعن الانسان فى بحثها والتدقيق فيها ظهرت له نواحيها الخفية . إذ الامر يتوقف على ظروف الحال وعلى التكوين الطبيعى للأرض ، والموقع الجغرافى ونوع المنقول وحجمه . فالتاجر فى الأزمان الغابرة ربما كان له الخيار فى إختيار الطريق الذى يسلكه فى نقل متاجره ، وقد لا يتيسر له ذلك . فاذا كان قريباً من نهر أو بحر أو قناة تيسر له اختيار الطريق الأنسب له برياً كان أو مائياً ، وإذا كان بعيداً عنها لم يتيسر له ذلك . مع ملاحظة أن النقل البرى يتطلب أمرين : الأول

الطريق الذى يسلكه ، والثانى وسيلة الحمل . أو بعبارة أخرى يجب على الناقل تمهيد الطريق أولاً ثم وسيلة الحمل ثانياً .

أما فى حالة النقل المائى فلا حاجة به إلى عمل طريق ، فالطريق أو جدته الطبيعية . وكل ما يلزمه هو أن يهيء وسيلة من وسائل النقل المائى كقارب ، أو سفينة . ويتضح من ذلك أن النقل المائى القريب المنال أوفر ، وأسهل ، وأرخص ، من النقل البرى .

وليس النقل البرى أكثر كلفة وعناء فحسب ، بل يحتاج طريقه دائماً إلى صيائته والمحافظة عليه ، فى حين أن الطريق المائى موكل إلى الطبيعة ، تعمل فيه عملها . ومهما كان الطريق البرى مهداً وصالحاً للاستعمال ، فلا بد من العناية به . وإلا أصبح فى حالة سيئة يتعذر معها استعماله ، كما كان الحال فى الطرق الرومانية ؛ فقد ساء حالها بعد أن تركها الرومان ولما أريد إصلاحها ثانية تكلفت نفقات باهظة تعادل نفقات إنشائها من جديد .

ولا ريب أن مجرى الطريق المائى يعترضه تحويل وتعديل بمضى الزمن ، تبعاً لعوامل التعرية والتحات ، والمد والجزر إلى غير ذلك . ولو أن الطريق الأصيل باق على حاله ولادخل لعمل الإنسان فيه .

ولو اوزنا بين وسائل النقل فى وقتنا الحاضر: بين شركات السكك الحديدية وشركات الملاحة الكبرى ، لها لنا الفرق بين رأس المال اللازم لكل منهما .

فالسكك الحديدية تتطلب نفقات إنشائية كثيرة . أما شركات الملاحة فنفقاتها الإنشائية قليلة نسبياً . ولونظرنا إلى أكبر شركات السكك الحديدية البريطانية وأكبر شركات الملاحة الكبرى موازين بينهما لوجدنا أن رأس مال الأولى كبير جداً ، والثانية رأس مالها قليل بالنسبة إليها . فقد كان رأس مال إحدى شركات السكك الحديدية البريطانية أكثر من ٢٠٠ مليون جنيه .

وربما تزايد هذا القدر الآن في حين أن أكبر شركات الملاحة لا يزيد رأس مالها على ١٠ مليون جنيه . ويقدر رأس مال شركات الملاحة البريطانية كلها بنحو ١٥٠ مليون جنيه حسب الاحصاء الذى جرى قبل الحرب . ويقدر رأس مال السكك الحديدية البريطانية الآن حوالى ١,٢٠٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيهاً ، بينما رأس مال شركات الملاحة حوالى ٢٠٠ مليون جنيه ، هذا إلى أن تلك الشركات تقوم بجزء كبير من الملاحة العالمية . ولو أجلتنا البحث في عناصر رأس المال الممثل في السكك الحديدية والسفن البخارية ، لتبين لنا الفرق الشاسع .

ففي السكك الحديدية المقدار من رأس المال الممثل في المركبات والقاطرات قليل . ولكن الباب الذى يستنفد الجزء الأكبر من حساب رأس المال هو الذى يصرف في شراء الأرض لمرورها وفي تمهيد الطريق ، ومد القضبان ، وجميع ما يتعلق بذلك . وثلثا رأس مال السكك الحديدية البريطانية يصرف في الحصول على الطريق وتمييده ، ومد القضبان . وجعلها صالحة للاستعمال . فلا غرابة إذن في الفرق الشاسع بين أجور السكك الحديدية ، وأجور الشحن ، والسفر في السفن البخارية . فالأولى مرتفعة ، والثانية منخفضة .

وينقسم النقل المائى قسمين :

(١) النقل بالأنهار والقنوات

(٢) النقل البحرى .

الباب الأول

النقل بالأنهار والقنوات

الفصل الأول

المبحث الأول — موازنة النقل بالسكك الحديدية بالنقل المائي

يمتاز النقل بالسكك الحديدية عن النقل المائي بسرعته ، وانتظامه ، ودقة مواعيده . كذلك في مقدور السكك الحديدية تسلم البضائع وتوزيعها في جميع المحطات التي على خطوطها . والآن ، وقد أصبحت السرعة من مقتضيات هذا العصر ، صار رجال الأعمال يعتمدون في إنجاز أعمالهم ، في وقت قصير ، على السكك الحديدية أكثر من النقل المائي ، ناهيك بتقدم النقل البريدي ، والمخابرات التلغرافية والتليفونية . التي ساعدت على تقدم المعاملات التجارية إلى حد لم تحلم به الأجيال السابقة . ولسهولة حركة المعاملات واتساعها ، وصف البعض التجارة المحلية بحق ، بأنها تجارة كسر « قطاعي » أعنى أن التجار في غير حاجة إلى خزن كميات كبيرة ، بل يكتفون بالطلبات القليلة من المصانع من وقت لآخر بالقدر اللازم لسير أعمالهم . وبهذه الطريقة لا يحتاج هؤلاء التجار إلى مستودعات ومخازن كبيرة كما لو كانوا يطلبون طلباتهم صفقات « بالجملة » . كذلك يقل رأس المال المثمر لكثرة تداول السلع . ومن حيث أن من خصائص السكك الحديدية السرعة وانتظام المواعيد ودقتها وكثرة المحطات على خطوطها ، فهي كفيلة بتحقيق تلك الغاية أعنى

تجارة الكسر ، القطاعى ، فى حين أن السفن لا تحقق ذلك . هذا من جهة التجارة الداخلية . أما من جهة التجارة الخارجية ، فلا ريب أن السفن البخارية الحديثة المنظمة هى خير وسيلة لتقدمها وانتشارها . فإذا ما وصلت إلى ميناء الوصول فإن إرسال البضائع إلى الداخل بالسكك الحديدية أضمن وأكثر أمانا من النقل المائى . كذلك يظهر رجحان النقل بالسكك الحديدية بالنسبة للسلع السريعة العطب ، والتي تحتاج إلى عناية . فنقلها بالسكك الحديدية أضمن . ومهما كانت طبيعة التجارة المحلية توافق نظم السكك الحديدية ، من حيث السرعة والسهولة ، فهذا لا يمنع من استعمال أية وسيلة أخرى ، إذا وجدت أنها أرخص وأوفى بالغرض المطلوب .

المبحث الثانى مميزات النقل المائى

تمل التجارات دلالة واضحة على أن النقل المائى مهما كان نوعه فإنه أرخص كثيراً من النقل بالسكك الحديدية . ويرجع ذلك إلى المزايا الآتية : (١) الميزة الأولى : إن نفقات إنشاء وصيانة الطرق المائية أقل من نفقات السكك الحديدية ، وذلك للأسباب الآتية :

(١) رخص نفقات إنشاء الطرق المائية وتختلف هذه تبعاً للظروف وأهمها طبيعة الأرض التى تشق فيها القناة ، فقد بلغت نفقات إنشاء الميل الواحد من الطرق المائية فى إنجلترا ١٠,١٧٥ جنيهاً على حين كانت نفقات إنشاء الميل فى السكك الحديدية قد بلغت ٥٦,٠٠٠ جنيهاً . ومهما كان هذا التقدير مبالغاً فيه فإنه يبين لنا رجحان رخص نفقات النقل المائى . ولانفعل أن سبب هذا التفاوت فى التقدير يرجع إلى إختلاف الظروف التى أنشئت فيها السكك الحديدية والقنوات ، فإن إنشاء الثانية كان سابقاً للأولى تقريباً

نصف قرن ، وقت أن كانت الأرض وأجرة العامل أرخص منها في الوقت الذي قامت ونشأت فيه السكك الحديدية .

(٢) ولما كانت السكك الحديدية قد جاءت متأخرة عن القنوات فإن نفقات إنشائها كانت كبيرة جداً وزادت وستزيد تبعاً لتطور الأحوال وإن ما يتفق على إنشاء بضعة خطوط حديدية في الوقت الحاضر كان يكفي لإنشاء قناة بأكملها وقت أن قامت الملاحة في القنوات . ولو قدر أن أنشئت القنوات من جديد في هذا الوقت لكانت نفقاتها أكثر من نفقات إنشائها الأولى .

(٣) رخص نفقات صيانة الطرق المائية عن السكك الحديدية .

تدل إحصائيات السكك الحديدية في بريطانيا في سنة ١٩١٢ على أن نفقات صيانة الطريق الدائم والأعمال بلغت ٤٩٩ جنياً لليل الواحد . وتدل إحصائيات القنوات في سنة ١٩٠٥ على نفقات الإدارة والصيانة بلغت ١٧١ جنياً لليل الواحد . كذلك تدل الإحصائيات على أن نفقات الصيانة بلغت ١٤١ جنياً لليل الواحد ولا شك أن كلا التقديرين يبين رجحان كفة النقل المائي من جهة رخص نفقات صيانه .

ولا يعزب عن البال أنه ينشأ من زيادة الحركة على الخطوط الحديدية زيادة نسبة استهلاك الطريق الدائم والمركبات في حين أن زيادة الحركة على الطرق المائية لا يحدث عنها زيادة تذكر في استهلاك المركبات .

الميزة الثانية الدالة على رخص النقل المائي عن البرى هي قلة كلفة الفراغ اللازم للحمولة في النقل المائي بالنسبة للسكك الحديدية . إذ من المقرر الثابت أن وزن الفراغ في عربة السكة الحديدية يتراوح ما بين نصف وثلاثة أرباع حمولتها بمعنى أن العربة التي وزنها فارغة نصف طن أو أكثر بقليل تكون حمولتها طناً أو أزيد بقليل . في حين أن « الصندل » أو « القارب » أو « السفينة » تحمل خمسة أو ستة أمثال وزنها فارغة . ويترتب على ذلك أن

نسبة ما تحمله قاطرة السكة الحديدية من الحموله بدون مقابل أكثر من نسبة ما يحمله محرك السفينة البخارية . ويتج من ذلك ان نسبة الاستهلاك غير المنتج بالنسبة للبتج في مهمات السكة الحديدية أكثر منه في حالة وسائل النقل المائى .

ولنفس السبب المتقدم ذكره كانت نفقات الانشاء الاولى بالنسبة للحمولة أرخص أيضا في حالة النقل المائى منها في النقل البرى .

وقد بين بالاحصاء Lionel B. Wells أحد مديرى الملاحة في إنجلترا أن نفقات القطار الذى حمولته مائتا طن هو ٣٣٦٠ جنيا ، والسفينة البخارية بنفس الحمولة تتكلف ١٦٠٠ جنيا . وأن محرك هذه السفينة في مقدوره سحب ثلاثة قوارب كل قارب ثمنه ١٠٠٠ جنيه وحمولته ٢٠٠ طن ، فتكون نفقات السفينة البخارية والقوارب الثلاثة التى تسحبها ٦٠٠ جنيا ، فى حين أن هذه الحمولة يلزم لجرها قاطرة تبلغ تكاليفها خمسة عشر الف جنيه . هذا إلى أن النقل المائى أكثر اقتصادا إذا كانت وحدة النقل كبيرة ، لأن النفقات تقل نسبيا كلما زادت الحمولة فى حالة النقل المائى أكثر مما فى السكك الحديدية .

الميزة الثالثة . إن نفقات القوى المحركة اللازمة فى حالة النقل المائى أقل بكثير من القوى المحركة فى السكك الحديدية ، لنفس الحمولة . هذا بشرط أن تكون وسيلة النقل المائى موافقة وملائمة لحالة الطريق من جهة الحجم ، وأن يكون طريقها عميقا خاليا عما يعوق سيرها .

فاذا توافرت هذه الشروط فإن القوى المحركة لجر ثقل معين على سطح الأرض تكفى لجر خمسة أمثاله على سطح الماء .

الفصل الثاني

الأنهار والقنوات

الأنهار طرق نقل طبيعية ، تصل الشواطئ بقلب البلاد التي تجري فيها ، وتستمد مياهها من الأمطار التي تسقط على المرتفعات ، أو من ذوبان الثلوج التي تراكمت عليها .

وتتوقف مياه الأنهار على كمية المطر كثرة وقلة ، وعلى فصول سقوط الأمطار . فإذا اقتصر سقوط المطر على فصل واحد من السنة فإن فائدة النهر الملاحية تقتصر على هذا الفصل ، وتجهد الملاحة صعوبة كبيرة لتدوير المياه في النهر زمن التحريك . لذلك كان أصلح الأنهار للملاحة هي التي يكون جريان الماء فيها منتظماً . والتي تكون خالية من الجنادل والشلالات التي تعوق سير السفن ، والتي يكون التيار فيها بطيئاً ، حتى لا يكون خطراً على السفن التي تسير فيه ، والتي تكون مياهها غير عرضة للتجمد ، حتى لا تقف حركة الملاحة . كما أنه يتوقف على طول الجزء الصالح للملاحة ، فكلما كان طويلاً زادت أهمية النهر التجارية .

ولو توافرت هذه الشروط السابقة في الطريق المائي لكانت أجور النقل المائي أرخص من النقل البري ، ولكن الواقع غير ذلك . فقليل من الأنهار يصلح للملاحة على حالته الطبيعية ، وجلبها يحتاج دائماً إلى نفقات لجعله صالحاً للملاحة . فالأنهار بطبيعة عملها تفتت الصخور في الجهات العالية ، وتنقلها إلى الجهات المنخفضة فتسبب في قرار النهر وتأكل الجوانب . فإذا لم تكن

الإدارة المشرفة عليها يقظة تدأب على تطهيرها ، وترميم جوانبها من حين لآخر ، كانت عرضة للتلف والفساد ، وهذا من شأنه زيادة النفقات . كما أن كثيراً من الأنهار يتطلب بناء أحواض « أهوسة » وخزانات لتنظيم المياه للبلاحة في الفصول المختلفة . وهذه أيضاً تتطلب نفقات من شأنها أن تجعل الأجور مرتفعة . وكذلك لا بد للقنوات من شراء الأرض اللازمة لحفرها وكثيراً ما يغالى أصحابها في أثمانها ، هذا إلى نفقات الصيانة اللازمة على الدوام .

إنشاء الطرق المائية في إنجلترا

أول طريق مائى أنشئ في إنجلترا هو قناة «بردجووتر» Bridgewater canal في ١٧ يوليو سنة ١٧٦١ والذي قام بتمويله هو ديوك أوف بردجووتر . Duke of Bridgewater وقد كان الغرض من إنشائه هو تسهيل نقل الفحم من ضياعه في « ورسلي » Worsley إلى مدينة منشيستر فقد انخفضت بذلك أجور النقل كثيراً عما كانت عليه من قبل . وقد كان نجاح هذا الطريق سبباً في نشوء كثير من القنوات . ولم ينصرم القرن الثامن عشر حتى كان في بريطانيا شبكة من الطرق المائية ، ثم زادت حركة إنشائها فصارت واسعة النطاق في النصف الأول من القرن التاسع عشر . ولا ريب أن المدة الواقعة ما بين ١٧٦١ إلى ١٨٣٠ تعتبر بحق عصر إنشاء القنوات ، وفي ١٨٣٠ احتفل بافتتاح سكة حديد ليفربول منشيستر ، وأيضاً قد تم في هذا التاريخ جميع القنوات الموجودة الآن ما عدا «قناة منشيستر البحرية» . ومعظم هذه القنوات كانت في بداية عهدها ناجحة جداً وموفقة . ويرجع السبب في ذلك إلى أن الضرورة كانت قاضية بذلك ، فلم يكن هناك سبيل غير البحر والأنهر الصالحة للبلاحة . أما الطرق البرية فقد كانت سيئة للغاية ولا تصلح لنقل المواد الضخمة الثقيلة ومن ذلك يتبين لنا أن القنوات كانت محتكرة نقل البضائع والمواد الضخمة في مناطقها لعدم

وجود منافس قوى لها من وسائل المواصلات الأخرى .
غير أنه بالرغم من أن بعض شركات القنوات خفضت أجورها كثيراً ،
فقد غالت بعض شركات القنوات الأخرى ، في طبيعتها الاحتكارية ،
ورفعت أجورها .

ولا ريب أن هذه الشركات أثرت وازدهرت . ولكن سرعان ما أقل
نجمها عند ما برزت السكك الحديدية وتقدمت . وغنى عن البيان القول
بأن معظم الطرق المائية في إنجلترا وبلاد الغال قد قام بإنشائها الأفراد ، ولم
تلق معونة مالية من الحكومة مطلقاً . ماعدا بعض الطرق في المقاطعات الشرقية
وكذلك كان الحال بالنسبة لقناة كالدونيان Caledonian Canal في أفرسيا ،
التي تصل بحر الشمال بالمحيط الأطلسى فقد قامت بتمويل إنشائها الحكومة .

التضال بين السكك الحديدية والقنوات في إنجلترا

بتقدم السكك الحديدية في إنجلترا وفى ازدهار الطرق المائية تدريجاً .
ففى سنة ١٨٢٤ بدأت القنوات تخفض عوائد المرور . تحت تأثير المنافسة
المنتظرة من جانب السكك الحديدية . وأمعنت فى تخفيضها عندما أصبحت المنافسة
أمراً حقيقياً ، إذا انشئت خطوط حديدية موازية وبجاورة لمعظم القنوات
الكبرى وكلما زادت شبكة المواصلات الحديدية استتبع ذلك نقص عوائد
المرور فى القنوات . ولما أدركت السكك الحديدية مزايا نقل المواد الضخمة
عملت على اجتذابها من الطرق المائية بتخفيض أجورها إلى مستوى أقل من
مستوى أجور القنوات . وكانت النتيجة المباشرة لهذه المنافسة الحادة من
جانب السكك الحديدية للطرق المائية ، أن أخذت حركة النقل بها تتضاءل
حتى أصبحت لا تذكر (١) .

أسباب نفوق السكك الحديدية على القنوات

مهما قيل من أن أهم عامل لنجاح السكك الحديدية وتفوقها على الطرق المائية هو السرعة والاقتصاد في الزمن ، فلا ريب فإن السبب الأساسي يرجع بلا شك إلى أن شبكة الطرق المائية في إنجلترا تتكون من عدة قنوات ، قام بتمويلها وإنشائها شركات مستقلة لتفي بالحاجات المحلية فقط ، دون نظر إلى تسهيل حركة النقل بوجه عام . هذا إلى أن خصائص القنوات الطبيعية تختلف تبايناً للتكوين الطبيعي للأرض وللحالة المالية للشركات .

ولما كانت القنوات في أوجها وعصرها الزاهر ، لم تعمل من جانبها أقل اهتمام بتحسين حالتها ، وكذلك أهملت مسألة توحيد الإدارة ، وبلغ بها الغنى والجمود إلى حد أنها كانت تقاوم كل فكرة ترى إلى اندماجها . ومن حيث أن إنشاء القنوات لم يراع فيه سهولة المواصلات بوجه عام بمعنى أن الشاحن أو المسافر لا يتييسر له شحى بضاعته أو السفر مباشرة دون تحشم تكاليف النقل من قناة إلى أخرى . ومن جهة أخرى تأخرت حالة الطرق المائية ولزيادة التحسين في إدارة السكك الحديدية ونجاحها المطرد ، أقبل جمهور المستثمرين عليها .

الفصل الثالث

أسباب تدهور الطرق المائية في إنجلترا

كانت الطرق المائية في أول عهدها موفقة جداً لعدم وجود منافس لها ، فقد أسدت إلى البلاد خدمات عظيمة بتسهيلها المواصلات وتخفيضها أجور النقل فكيف تصل بها الحالة إلى التأخر ؟ يظهر أن السبب الأساسي يرجع إلى تشاؤم أصحاب شركات القنوات بمستقبلها عند ما ظهرت السكك الحديدية وظهر للعيان نجاحها ، وتفوقها في السرعة والاقتصاد في الزمن . كما يعزى ذلك أيضاً إلى أن شبكة الطرق المائية قام بإنشائها عدة شركات مستقلة بعضها عن بعض . لتنى بحاجة المواصلات في مناطقها فقط ، دون نظر إلى تسهيل النقل بوجه عام . فلم يكن من الميسور اتصال الطرق المائية بعضها ببعض ، لتسهيل للناس النقل المباشر دون تجشم متاعب وتكاليف النقل من طريق لآخر . وعلاجاً لهذه الحالة خول البرلمان شركات القنوات بمقتضى قانون سنة ١٨٨٨ حق لإنشاء « غرف مقاصة » كما هو الحال في السكك الحديدية . والغرض منها تسهيل النقل المباشر . (Through traffic) بالقنوات وحفظ حقوق الشركات صاحبة الشأن . ولكنها لم تعمل به وبقيت كل واحدة منها تعمل منفردة . وانعدام روح التعاون بين هذه الشركات على هذا النحو ، يرجع إلى أن أكثر شركات القنوات كانت وظيفتها مقصورة على جباية عوائد المرور في قنواتها ، ولا شأن لها بحركة الملاحة . فلو قدر أن هذه الشركات كانت تمتلك وسائل النقل ، وتقوم هي بنفسها بوظيفة الناقل . لكان ميسوراً أنها تعمل جهداً على تسهيل النقل المباشر . ولزيادة التحسين في

كفاية السكك الحديدية ونجاحها المطرد ، أقبل جمهور المستثمرين على تميم أموالهم فيها ، في حين أن شركات القنوات كانت مفتقرة إلى المال لعمل اللازم ، حتى يمكن أن تجارى السكك الحديدية في كفايتها .

لهذا تأخر حال القنوات ، رغم المساعدة الفعلية من جانب الحكومة وتشجيعها الطرق المائية على منافسة السكك الحديدية ، بتخفيض عوائدها وتخويلها القيام بوظيفة أمناء النقل على قنواتها ، غير أنها لم تستفد مطلقاً من هذه المزايا . ولما لم تنفع هذه السياسة عمدت شركات القنوات إلى طريقة أخرى عليها تجددى نفعاً ، وتتقدها من مركزها الحرج فطلبت من البرلمان الترخيص لها إما بتحويل القنوات إلى سكك حديدية أو تخويلها حق إنشاء سكك حديدية مجاورة لطرقها المائية .

وكان الغرض الذي يرى إليه أصحاب القنوات هو إرغام السكك الحديدية على تملك القنوات بشروط مرضية . وبذلك تتخلص منها لأن مستقبلها قائم . وفعلاً تحقق غرضها واستولت السكك الحديدية على ثلث الطرق المائية في بريطانيا ، في المدة الواقعة ما بين ١٨٤٥ ، ١٨٤٧ .

وكان التأثير المباشر على القنوات . من هذا التغيير في كيانها القانوني المزيج بين التملك المطلق ، والإشراف عليها من جانب السكك الحديدية أن ندد الجمهور بالسكك الحديدية ، وعزى اليها سبب تأخر واحتضار الطرق المائية لأنها :

(١) لما تملك الطرق المائية أهملت صيانتها والمحافظة عليها أو بعبارة أخرى عرقلت تقدمها .

(٢) بقصد اجتذاب الحركة منها عمدت السكك الحديدية إلى تخفيض أجورها في المناطق التي توجد فيها طرق مائية ، إلى مستوى أقل كثيراً من الأجور التي كانت تفرضها إذا لم تكن هناك منافسة قائمة ، أو ضعيفة . وفيما

بلى نورد بحت اللجنة الملكية التي شكلت في سنة ١٩٠٦ لبحث حالة الطرق المائية وصدر قرارها في سنة ١٩٠٩ (١)

فقالت عن الامر الاول : « إن يمثل شركات السكك الحديدية نفوا بتاتا ما عزى اليهم من سوء النية ، وأن اهمال الطرق المائية لم يكن عن سوء طوية ، ولم يقصد به مطلقا وضع العراقيل في سبيل تقدمها ولكن اللجنة مع اعتقادها حسن نية تمثلي شركات السكك الحديدية لايسعها انكار الامر الواقع ، وهو أنهم جعلوا محابة « السكك الحديدية أولى وأهم وأروج مشروع جدير بالناية فعملوا على اجتذاب كل الحركة الممكنة على السكك الحديدية ، ليكون عملا تجاريا رابحا ، ونظروا إلى السكك الحديدية كأنها أهم وسائل النقل واعتبروا الطرق المائية التابعة لها عملا ثانويا وعبئا ثقيلا عليها ومهمة شاقة قد أرغمت على تحمل تبعاتها . ولولا الضرورة ماقبلتها . وشركات السكك الحديدية على استعداد تام لترك القنوات إذا ضمنت أنها لا تستعمل سلاحاً لنضالها . وليس بحق ماقد علق بأذهان الجمهور من أن السكك الحديدية استحوذت على الطرق المائية بقصد القضاء عليها . »

أما عن الامر الثاني : فكان من رأى اللجنة الملكية أن منافسة السكك الحديدية للقنوات بتخفيض أجورها قد منع عنها حركة النقل بتاتا ، وبسبب نقص إيرادها لم تستطع القيام بضروب التحسين المطلوبة ، فترتب على ذلك أحجام الكثيرين عن تسمير أموالهم فيها ؟ ومن الانصاف ألا يوجه اللوم كله إلى السكك الحديدية وحدها ، على الحالة التي وصلت إليها الطرق المائية بل إن شركات القنوات نفسها مسؤولة

(1) Royal Commission appointed 1906 to enquire into and report on the Canals and inland navigation of the U. K. issued 1909

عن هذا الإهمال ، لأنها لم تعمل من جانبها أى اهتمام لتحسين حالها ، ونظرا للقيود الذى استولى عليها .

وأيضاً من الأسباب التى ساعدت على تأخر حالة الدارق المائية فى إنجلترا تكوينها الطبيعى ، وعدم الأخذ بالأساليب والنظم الحديثة لتطهيرها ، لتكون صالحة للملاحة .

كما أن تفاوت اتساع الطريق المائى يعوق استعماله لحدا . فمن أهم العوامل التى تضع حداً لاستعماله ، وتجعل مجال العمل فيه ضيقاً حجم الحوض « الهويس » الذى تمر منه السفن . فكما أن أضعف حلقة فى السلسلة تعطى الحكم على متانتها وصلاحتها للعمل ، كذلك أصغر حوض « هويس » فى الطريق المائى يقرر حجم المراكب التى تمر فيه . كما أنه أحياناً قد يفضى إهمال الطريق المائى إلى أن تقل مياهه ، فيصبح قليل الغور . فلا يتيسر مرور السفن الصغيرة فيه .

ولما كان إنشاء الطرق المائية وإمدادها بالمال مجزأ ، وتم على أيدي شركات صغيرة مستقلة لم تسر فى طريقة إنشائها على وتيرة واحدة من حيث الاتساع ، فلاغربة إذاً أن تكون الأحواض « الأهوسة » التى عليها متفاوتة الحجم أيضاً . ولكن من الغريب أن تكون هذه الظاهرة شائعة أيضاً بالنسبة لحجم الأحواض التى فى قناة واحدة لشركة واحدة . لا ريب أن هذا الاختلاف فى اتساع الطرق المائية والأحواض مما يقلل من أهميتها الملاحية ، ويعوق حركة النقل المباشر من طريق لآخر ، لأن أصغر حوض وأقل جزء فى الطريق المائى غوراً هما العاملان اللذان يضعان حداً لحركة الملاحة فيه ولاعبرة مطلقاً يباقي الأجزاء مهما كانت متسعة وعميقة . ولكن قد يقال من جهة أخرى أنه فى الأماكن جدا عمل سفن صغيرة

تلائم حالة الطريق المائى ، من حيث حجم الأحواض والاتساع ، إلا أنه يرد على ذلك بأن النقل بهذه السفن الصغيرة له عيوبه الاقتصادية فلا يوافق حالة النقل الواسع النطاق ، ولا يستفيد من مزايا الإنتاج الكبير لأنه فى الأماكن زيادة حجم السفينة وحمولتها دون أن يقابلها زيادة فى التكاليف بنسبة الزيادة مع العلم أنه لا يلزم للملاحة المركب التى حمولتها مائة طن من القوى المحركة أربعة أضعاف ما يلزم لمركب حمولته خمسة وعشرون طناً .

وينتج عن هذا النقص المترتب على تحديد حجم المراكب وسعتها ، تبعاً لاتساع الطرق المائية ، عدم إمكان استخدام وسائل الدفع الآلية والميكانيكية ، الحديثة ؛ لأن القنوات الضيقة القليلة الغور غير المحصنة الشواطئ لا تقوى على استخدام السفن البخارية فيها ؛ لأن الأمواج المنبعثة من تحرك الدوافع تفتت جوانبه ، فتأكل من فعلها أجزاءها ، وبفرض عدم وجود مثل هذه العقبات الطبيعية هل يكون رابحاً استخدام البخار والكهرباء فى السفن الصغيرة ؟ مع العلم بأن حمولتها محدودة ، وأن النفقات الانشائية ونفقات تشغيل البخار والكهرباء كبيرة ؟ وحينئذ لا يكون تشغيلها عملاً تجارياً رابحاً إلا إذا كانت السفن كبيرة نوعاً ما .

ومن العوامل التى عاقت تقدم الطرق المائية فى إنجلترا ما ينسب إلى تكوينها الطبيعى ؛ لأن شبكة الطرق المائية التى تصل الشرق بالغرب لا بد أن تعلو إلى ارتفاع كبير يبلغ حوالى ٦٥٠ قدماً فوق سطح البحر . وهذا لا ريب معرقل لحركة النقل فضلاً عن كثرة النفقات التى يتطلبها هذا العمل . ولا شك أن الحالة السيئة التى وصلت إليها الطرق المائية سببته^(١) الصعوبات التى عاقت النقل المباشر

(1) Royal Commission appointed 1906, to enquire into and report on the Canals and inland navigation of the U. K. Issued in 1909.

أو البعيد المدى ، لتفاوت أبعاد أجزائها المختلفة، ولاختلاف حجم الأحواض التي بها وقلة عمقها ، وعدم العناية بهذه الطرق ، وتعدد الملكية مما أفضى الى تضارب مصالح أصحاب الشأن .

وهناك عامل آخر لا يقل أهمية عن العوامل السابقة في إضعاف شأن القنوات ، وهو فقدان روح التضامن لتنظيم شؤون النقل بين شركات القنوات المختلفة ، إذ أن معظمها كانت وظيفتها مقصورة فقط على جباية عوائد المرور من السفن المارة بها ، فضلا عن ذلك لم تعمل من جانبا عملا إيجابيا ، من شأنه تنظيمها وتحسينها كما كانت تدأب شركات السكك الحديدية على النهوض بخطوطها . فالنقل بالسكك الحديدية لا يرهق الشاحن فهي في الغالب تتولى تسلم البضاعة من مخله وتقوم بعملية الشحن وتسليمها إلى المرسل إليه ، وقد تخزنها في مخازنها حتى تسلم إلى أربابها .

ولكن الحال بخلاف ذلك في حالة النقل المائي ، فكل هذه العمليات يتولاها شاحن الرسالة بنفسه ، أو من يقوم مقامه ، ويتعهدا أثناء سفرها وتكاد تكون وظيفة القنوات مقصورة على جباية رسم المرور . ناهيك بما يصيب البضاعة من تلف وعطب ، إذا لم يستلمها أصحابها في الوقت المناسب لعدم وجود أمكنة لتخزين البضائع عند وصولها .

وليست الطرق المائية في بريطانيا وحدها تعاني وتقاسى منافسة السكك الحديدية لها ، فهذا حالها في جميع الدول . وإنما عيبها وضعفها في بريطانيا يرجع إلى عدة أمور : منها نقص في التشريع الخاص بحمايتها ، وتواني الحكومة في الإحاذ يدنها .

ونستخلص مما سبق شرحه عن حالة الطرق المائية في بريطانيا :

• (١) أن جميع الطرق المائية ما عدا القليل منها ، لم يدخل عليها من

ضروب التحسين ما يلائم ظروف الحال بل تركت وشأنها حتى أصبحت في حالة لا يمكنها معها أن تقوم بعمل يساعد الصناعة والتجارة

(٢) ينتج من منافسة السكك الحديدية للطرق المائية في المسافات البعيدة، حتى بالنسبة للبواد التي تلائمها، أن تغلبت عليها السكك الحديدية فيها.

(٣) بالرغم من زيادة حركة النقل بالطرق المائية في بعض المناطق، فإن هذه الزيادة لم تكن بنسبة الزيادة التي حدثت في الأعمال عامة.

ولا يظن ظان أن رجحان كفة النقل المائي ونجاحه من عدة وجوه أكثر من النقل البري في دول أوربا، أمر يجمع عليه، فإن هناك فريقاً ينادى بأفضلية النقل البري، وحجته في ذلك أن نتائج تجارب بعض دول القارة الأوروبية غير موثوق بها، ولا يعتمد عليها مطلقاً، ولا تنطبق على ظروف إنجلترا، لانعدام المنافسة الحرة بين طرق النقل المائي في أوربا، ولاختلاف التكوين الطبيعي فيها عن بريطانيا.

ويقول أنصار النقل البري: ولما كانت طرق النقل برياً ومائياً في فرنسا وألمانيا: إما ملكاً صرفاً للدولة. أو لها نصيب فيها، فإن منافسة السكك الحديدية للطرق المائية محدودة ومقيدة، حتى لا تعبت بها، وتهدد كيائها. حيثند وجه الشبه بين الحالتين بعيد. فبينما المنافسة قائمة بين السكك الحديدية والقنوات في بريطانيا إذ لا أثر للمنافسة بين الوسيلتين في الدول الأخرى.

حقيقة أن القنوات لم تستطع في الماضي مناهضة السكك الحديدية في تقدمها، وكل ما تم هناك أنها استطاعت أن تحتفظ بمجالاتها كطريق نقل متوسط الحال بقى بحركة النقل الداخلية.

ويقول أنصار الطرق المائية أن نجاح السكك الحديدية وتفوقها عليها لا يرجع إلى نقص وعيب في طبيعة القنوات نفسها. بل إلى فساد إدارتها.

وعدم وجود رابطة بين الشركات صاحبات الشأن . وإلى أساليبها ونظمها البالية التي لا توافق تقدم حركة المبادلات المحلية الناشئة عن التطور المادى والاجتماعى ، والدليل على ذلك أنه فى الأحوال التى تسر لبعض أصحاب القنوات النهوض بها ، باستعمال الأساليب الحديثة ، والنظم المبتكرة آتت أعمالهم ثمارها ، فزادت الحركة عليها ، وعظمت أرباحهم تبعاً لذلك .

وفضلاً عن ذلك يقول أنصار النقل البرى فى أمريكا إن تفوق السكك الحديدية على النقل المائى أخذ الحركة من الطرق المائية ، وجعل كل محاولة للأخذ بناصرها غير مجدية ، بالرغم من كثرة النفقات التى صرفت فى سبيل توسيعها وتحسينها لى تودى الغرض منها كوسيلة نقل متوفرة فيها شروط الراحة والاقتصاد . وها هى أيضاً السكك الحديدية قد جذبت معظم الحركة من نهر المسيسى الذى يعتبر بحق من أعظم الطرق المائية الطبيعية فى العالم .

ومع هذا يقول أنصار النقل البرى (السكك الحديدية) إن نهر المسيسى ما زال حافظاً مكانته العظيمة بين طرق النقل التجارية ، ولكنهم من جهة أخرى يرون أنه لو أمكن تطبيق مزايا النقل المائى المعترف بها نظرياً تطبيقاً عملياً ، ما استطاعت السكك الحديدية منافسة نهر عظيم كالمسيكى فكيف بالتغلب عليه ، واجتذاب حركته ، ومنع اطراد تفوقه .

ويدلل أنصار النقل المائى على تفوقه بما يرى من تجارب بعض الدول الأوروبية فى هذه الناحية ، وبخاصة ألمانيا وفرنسا وبلجيكا ، التى نجحت فيها تلك المشروعات .

ومن رأى اللجنة الملكية فى بريطانيا أن سبب عدم نجاح القنوات فى يد الشركات يرجع إلى أن أغلبية هذه الشركات المستقلة لم يكن فى مقدورها القيام بعمل التحسينات اللازمة كما ينبغى ، بل كانت تكتفى بالقليل

منها على قدر ما تسمح به مواردها المالية . هذا فضلا عن انعدام الباعث الذاتي الذي يحضنها على العمل . كذلك لم يكن ميسوراً لأصحاب القنوات الحصول على المال من المستثمرين ، لانصرافهم عنها إلى مرافق أجدى ، وأكثر ربحاً ، كالسكك الحديدية ، والمناجم ، والمشروعات التجارية الكبرى .

وقد ظنت اللجنة بادية بدء أنه ربما يتيسر التغلب على بعض هذه الأسباب بعمل تشريع يحميها من بعض النفقات اللازمة في حالة الاندماج . ولكنها أدركت أن لا سبيل لاجتياز العقبات التي تعوق تقدمها إلا بسن تشريع يحمي مصالحها وينهض بها .

ويوجد فوارق عظيمة بين ظروف الجزر البريطانية وبين الدول الأوربية التي نجحت فيها الطرق المائية :

١ — قربها من البحر .

٢ — سهولة المواصلات البحرية من ميناء لآخر في نفس الجزيرة ، وبينها وبين غيرها من بقية الجزر البريطانية .

٣ — كون المسافات بين المدن الكبرى في بريطانيا بطريق البحر أقصر منها بالطرق المائية الداخلية .

٤ — عدم وجود أنهار عظيمة تستعمل طرقاً مائية ، أو أنهار كبيرة تتغذى منها القنوات كما هو الحال في بعض الدول الأوربية .

٥ — وجود عدة خطوط حديدية تكون أعظم شبكة من الطرق الحديدية بالنسبة لبعض الممالك الأوربية .

مصادر إيرادات الطرق المائية في بريطانيا^(١)

تتكون مصادر الإيراد من ثلاثة أبواب :

- (١) من عوائد المرور التي تجبي من « الصنادل » والسفن المارة بها
- (٢) من أجور نقل البضائع ، إذا كانت شركات القنوات نفسها تقوم بوظيفة الناقل .

(٣) من مصادر مختلفة .

وبالباب الاول أكثرها إيراداً ويبلغ ٤٩,٢ ٪ من الإيراد الكلي -
والثاني - ٣٠,٩ - والثالث ١٩,٩

ويظهر من هذا البيان أن أهم وظيفة لشركات القنوات ، هي جباية عوائد المرور وتقوم في النادر بوظيفة الناقل ، وعليها واجب الصيانة والمحافظة .
وفي نظير ذلك لها حق فرض عوائد المرور على الناقلين المستقلين .

أبواب نفقات الطرق المائية^(٢)

- (١) نفقات الإدارة والصيانة وتبلغ ٤٢,٣ ٪ من النفقات الكلية
- (٢) نفقات المرور وتبلغ ٣٤,٩ من النفقات الكلية
- (٣) نفقات مختلفة وتبلغ ٢٢,٧ من النفقات الكلية .

(١) Kirkaldy & Evans, History & Economics of Transport. P. 220

(٢) Kirkaldy & Evans, History & Economics of Transport
P. 220

الفصل الرابع :

نفقات النقل بالطرق المائية

تتكون عناصر هذه النفقات من الأبواب الآتية : -

(١) العنصر الأول :

(١) من العوائد التي تفرض على السفن المارة وتؤخذ في نظير رأس المال المستخدم وتختلف هذه الضريبة تبعاً لعلاقة الدولة بالطرق المائية ، وسياساتها بالنسبة لها ، فقد تعتبر من المنافع العامة فتعامل معاملة الطرق العمومية من حيث الإشراف عليها وإدارتها . وينفق على صيانتها من الخزانة العامة . وفي هذه الحالة لا تجب عوائد مرور في نظير إستعمالها كما هو الحال بالنسبة لأنهر المانيا الحرة وقنوات فرنسا وكندا .

(ب) وقد تفرض عوائد مرور في نظير استعمالها فقط لتبني نفقات الصيانة والمحافظة عليها ، ولا تبني الدولة فائدة على رأس المال المستخدم فيها كما هو الحال في قناة كال دونيا بايقوسيا .

(ح) وقد تفرض عوائد مرور في نظير استعمالها لتبني نفقات الصيانة وفائدة رأس المال كما هو المتبع في بروسيا بالنسبة للقنوات الجديدة .

(٢) العنصر الثاني من النفقات : ويشمل نفقات رأس المال المستخدم في بناء السفن ، والصنادل ، وأجور العمال ، والقوى المحركة ، ويمكن القول بوجه عام بأنه كلما كانت وسيلة النقل المائي كبيرة كانت تكاليف نقلها أرخص . لأن نفقات بناء سفينة كبيرة حمولتها ثلثمائة طن أقل من تكاليف بناء ثلاثة

سفن حمولة كل منها مائة طن هذا على شرط أن تكون مواد البناء واحدة والطراز واحداً . كذلك الحال بالنسبة للعمل والقوى المحركة . فالنفقات اللازمة للملاحة سفينة حمولتها ثلثمائة طن أقل بالنسبة للطن في الميل الواحد من النفقات اللازمة للملاحة ثلاث سفن حمولة كل مائة طن .

(٣) العنصر الثالث من النفقات : يشمل النفقات النثرية المتعلقة بالزمن اللازم لنقل الشحنة ، وفي تحميل وتفريغ الرسالة في النهايتين تزيد وتنقص تبعاً للزمن الذي يستغرقه العمل . فكل تأخير وضياع في الوقت ، يمكن توفيره وإستخدامه في نقل شحنة أخرى ، بنفس النفقات والعمل المبذولين في نقل الشحنات الأولى وبذلك تقل تكاليف النقل بالنسبة لكل رسالة تنقل في فترة معينة ومما يجب ملاحظته ، أن الزمن اللازم لقطع مسافة معينة يتوقف على حجم السفينة أو الصندل بالنسبة للطريق المائي ، وقوة محركها ، ونوعها ، وإلى عدد الأبحار وحجمها وكيفية إنشائها ، والمسافة بينها . وإلى عدد القناطر ، وإلى نظام حركة المرور . ولا ريب أن الزمن الذي يصرف في الانتظار ، والتحميل ، والتفريغ يتوقف لحد ما على الكمية المعدة للنقل ، وعلى نظام حركة المرور ، وعلى كفاية وملاءمة المرافئ والأحواض . وتزويدها بالآلات الرافعة ، الكراكات ، . ومن العقبات التي تعوق سير النقل بالقنوات والأنهر إحتشاد السفن في نقطة واحدة ، كحوض أوقطرة في انتظار السفر إلى جهات مختلفة :

الفصل الخامس

القنوات في أوروبا

فرنسا

بدأ إنشاء الطرق المائية في فرنسا قبل إنشائها في إنجلترا ، فشقت قناة تصل نهر السين بنهر اللوار في القرن السابع عشر . ولكن لم يزدهر عصر القنوات إلا في القرن الثامن عشر وبداية التاسع عشر . وشجعت الدولة الطرق المائية بأمداد الشركات بالأموال اللازمة ، وباعطائها امتيازات لمدة معينة . وقد عاق نجاح هذه السياسة العوائد الفسادة التي كانت تجبي . وفي سنة ١٨٤٥ صدر قانون يخول الحكومة حق شرائها .

ومن المعلوم أن تؤثر السكك الحديدية منذ أول عهدها في حركة الملاحة بالقنوات . كما هو الشأن في إنجلترا ، لنفس الظروف والأسباب ، فتنأ الناس بكساده ومستقبلها المظلم ، فنقصت حركتها ، وظهر عجزها أكثر بمهاجمة السكك الحديدية لها ، وعدم معاوتها لها ، إلى حد أن أضرت بكيانها فأصبحت لا تستطيع المقاومة . إلا أن الدولة لم تفقد ثققتها بفائدتها . ويقدر ما صرفته من سنة ١٨٣١ - ١٨٤٧ في شق الطرق المائية وتحسينها حوالي ١٣ مليون جنيه ، إلا أن عصرها الزاهي لم يبدأ إلا حوالي سنة ١٨٧٩ حين أصدرت الحكومة قانونا اتبعت بموجبه سياسة لإنشائية واسعة النطاق شمل برنامجها إعادة تنظيم الموانئ البحرية ، والسكك الحديدية ، والطرق المائية وقد بلغت النفقات ٢٨٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيها . وبلغ

بجمل ما صرفته فرنسا على انشاء الطرق المائية زهاء ١٠٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيتها حتى سنة ١٩٠٥ على نحو ١٣.٠٦ ميلا نهرياً و ١٦٧٧ ميلا من القنوات . ومعظم طرقها المائية قابلة لسير السفن التي حمولتها ٣٠٠ طناً .

وقد زادت الحركة على الطرق المائية الفرنسية من ١٨.٠٠٠.٠٠٠ طناً في سنة ١٨٨٠ إلى ٣٤.١٤٤.٠٠٠ طناً في سنة ١٩٠٦ — فتكون نسبة الزيادة ٩٠٪.

وبموازنة الحركة على السكك الحديدية في سنة ١٨٨٠ بها في سنة ١٩٠٦ يتبين لنا أن نسبة الزيادة بلغت ٧٢٪ / فقد زادت من ٨٠.٧٨٤.٠٠٠ طناً إلى ١٣٩.٠٠٠.٠٠٠ طناً .

وتمتاز الطرق المائية في فرنسا عنها في إنجلترا بأنها لا تجبي عوائد من السفن المارة بها ، وأن أجور الشحن منخفضة جداً بالنسبة لأجور النقل المائي في إنجلترا التي تشمل عوائد المرور أيضاً .

اسراف الحكومة على السكك الحديدية

ولما كانت علاقة الدولة بالسكك الحديدية في فرنسا وثيقة ، كانت أحياناً تتولى إنشاءها بنفسها ، وطوراً تمدّها بالمال اللازم ، ثم أن لها المراقبة الفعلية عليها . فاستطاعت أن تضع حداً لمنافسة السكك الحديدية للطرق المائية ، فلم تكن تغير فئات أجورها مطلقاً إلا بعد الترخيص لها من الجهة المختصة . وأجور السكك الحديدية أعلى من أجور الطرق المائية بنحو ٢٠٪ / في حين أن السكك الحديدية في إنجلترا حرة في تخفيض تعريفاتها كما يترامى لها . إلا أن قانون السكك الحديدية والقنوات الصادر في سنة ١٨٩٤ يحظر على السكك الحديدية زيادة التعريفة التي سبق تخفيضها .

ولما ساءت حالة الطرق المائية في فرنسا بسبب تعنت السكك الحديدية ،

ورفضها سياسة المعاونة لها ، لتصل خطوطها بالموانئ النهرية ، وبأحواض الأنهر والقنوات ، بقصد تشجيع حركة تبادل النقل بين السكك الحديدية والطرق المائية ، رأت الحكومة سن تشريع خاص يقضى بتسهيل حركة تبادل النقل بين الوسيلتين السابقتين .

ومصلحة الطرق المائية في فرنسا تابعة في إدارتها لوزارة الأشغال العمومية مباشرة ، فيقوم مهندسو الحكومة بأعمال التصميم والصيانة والأعمال الإنشائية الجديدة . وتنقسم إدارتها إلى عدة أقسام بحسب المناطق ، وتعمل جميعها تحت إشراف الإدارة العامة .

ومهندسو المناطق مسئولون مباشرة قبل الإدارة العامة ، فيكتبون تقاريرهم السنوية عن الأعمال التي تم إنشاؤها أثناء السنة مشفوعة برأيهم عن الأعمال المزمع إنشاؤها ، وعن مبلغ نفقاتها .

وفي فرنسا جميع الطرق العمومية والقناطر والطرق المائية والمرافئ والموانئ البحرية تابعة للحكومة المركزية . ولا ريب أن هذا النظام فريد في نوعه من عدة وجوه ، إذ يمكن معه استخدام الرجال الفنيين في الأعمال العمومية ، ويسهل الحصول على المعلومات والاحصاءات القيمة التي تساعد على وضع سياسة موحدة دائمة . هذا على عكس السياسة المتبعة في بريطانيا ، فإن الإشراف على هذه الوسائل موزع على مصالح مختلفة لا تضامن بينها . وليس بخاف علينا ما يحدث في مثل هذه الحالة من التنافر بين المصالح المختلفة لعدم النهج على سياسة واحدة .

بلجيكا

يرجع تاريخ إنشاء الطرق المائية في بلجيكا إلى زمن بعيد ، وتعتبر هذه الطرق بحق أعظم شبكة مائية في العالم . ويبلغ طولها ١٣٤٥ ميلا منها ٩٠٠ ميلا ملك للدولة و ١١٥ ميلا تابعة للمقاطعات .

والمراسم والمرافىء التجارية فى بلجيكا ، والموانى ، وأرصعة الطرق المائية ، تملكها وتديرها الهيئات البلدية والمقاطعات .

ويقدر ما صرفته الدولة فى إنشاء الطرق المائية وتحسينها من سنة ١٨٣١ سنة إلى ١٩٠٥ بمبلغ ١٠٠.٠٠٠.٨١٥ ر. جنياً . ويبلغ ما صرف على الصيانة وأعمال التحسين ٥ مليون جنياً .

وتجى الطرق المائية عوائد على السفن المارة بها . إلا أنها زهيدة جداً . ويتلخص موقف الحكومة بالنسبة لها فى الفقرة الآتية من تقرير اللجنة الملكية عن حالة الطرق المائية فى القارة الأوروبية .

« إن الأيراد المتحصل من عوائد المرور فيها يوازى نفقات صيانتها فقط . ولا تبغى الدولة ربحاً من رأس المال المستخدم فيها ، وتدار هذه المنشآت فى بلجيكا وفى فرنسا إدارة مثلى ينجم عنها زيادة فى كمية التجارة ، وبالتالى زيادة فى ثروة الأمة . وفى نماء التجارة والثروة الأهلية دعامة للخزانة العامة . وثمة الحكومة وعنايتها بالطرق المائية عظيمة ، فتحدد أجور السكك الحديدية خشية منافستها ، قهرق النقل بها . ومن جراء ذلك قد زاد المحمول بالطرق المائية من ٢٠٠.٢٤٢ طناً فى سنة ١٨٩٠ إلى ٥٣٣.٤٥٠ طناً فى سنة ١٩٠٥ أى بتسبة ١١١.٣٪ وكان المحمول بالسكك الحديدية فى سنة ١٨٨٨ هو ٤٠٣.٥٢٠ طناً فزاد إلى ٦٥٣.١٩٠ طناً . ويقدر المحمول بالطرق المائية فى سنة ١٨٨٨ ٣٨٪ من المحمول الكلى ، على حين أن المحمول بالسكك الحديدية وحدها بلغ ٦٢٪ . وكانت هذه النسبة فى سنة ١٩٠٥ - ٤٥٪ للنقل المائى و ٥٥٪ للسكك الحديدية . وفيما يلى موازنة وجيزة بين ظروف الحال فى بلجيكا وإنجلترا حيث مراكز الصناعة والتعدين فهما على أبعاد متساوية من أقرب ميناء شهيرة . فمدينة لسيج الصناعية التى يطلق عليها — « برمنجهام بلجيكا » ، تمتاز بسهولة ورخص

مواصلاتها المائية. فمنها إلى أنفرس بالطريق المائي ٩٥ ميلا، وأجرة الطن الواحد ٤ ٢ بنس ٢ شلن فتكون أجرة الطن في الميل الواحد ٠ ٣ من البنس على حين أن أجرة الطن الواحد بالسكة الحديدية من لياج إلى أنفرس ٢ شلن و ٧ بنسات. فتكون أجرة الميل الواحد ٠ ٣ من البنس. هذا إلى أن الحكومة البلجيكية دائمة السعي لتحسين حالة الطرق المائية لتمكن السفن التي حمولتها ١٠٠٠ طن من الملاحة من لياج إلى أنفرس. والمسافة بين برمنجهام وبين ليفربول وبرستول كالمسافة بين مدينة لياج وبين أنفرس وتبلغ أجرة النقل المائي للطن الواحد من برمنجهام إلى إحدى هاتين الميناءين ثلاثة أمثال أجرة الميل من لياج إلى أنفرس مع تحمل نفقات النقل من مركب لآخر على نفس الطريق والتأخير الناشئ من هذا التغيير. مع العلم بأن أجور السكك الحديدية أعلى من أجور السكك الحديدية البلجيكية، وأن أصحاب المصانع الانجليزية في مناطقها مرهقون بكثرة نفقات نقل المواد الأولية والمصنوعة، فليس في مقدورهم مناظرة منافسهم البلجيكيين في ميدان التجارة. والطرق المائية في بلجيكا تخضع لرعاية شديدة من جانب الحكومة محافظة على مصلحة الجمهور. وتقوم بإنشائها وصيانتها الدولة للمصلحة العامة.

الفصل السادس

الملاحة النهرية فى الدولة المصرية

النيل هو طريق النقل الأساسى من قديم الزمان ، وإن كان قد فقد بعض أهميته باعتباره طريق النقل العام فى مصر ، إلا أن عددا كبيرا من السفن الشراعية لا يزال يجرى على مياهه لنقل الحاصلات . وكذلك عدد ليس بالقليل من البواخر النيلية التى تشتغل بالملاحة لنقل الحاصلات الزراعية والمنتجات الصناعية ، ومواد البناء . وليس أقل من ٨٢ مدينة وقرية كبيرة على ضفاف النيل ، عدا المدن والقرى الكثيرة التى تقع على شبكة الترع العديدة التى توزع مياهه إلى جميع أنحاء القطر . والقليل من الترع الداخلية هى التى تصلح للملاحة طول السنة ، فقد كان الغرض الأساسى من إنشائها هو توزيع مياه الرى على الأراضى البعيدة عن مجرى النيل . وقد أخذ فى السنوات الأخيرة استخدام المراكب البخارية ينتشر فى مصر مثل بواخر الشركات الآتية

(١) شركة الأنجلو أميركان نيل أندتوريست

(٢) شركة سنترال نافيجيشن

(٣) شركة الملاحة النهرية وبواخر الأمنيوس

(٤) الشركة العامة لمصانع السكر والتكرير المصرية

(٥) شركة مصر للنقل والملاحة

(٦) شركة نينيد اجيشن نيل توريست

كل ذلك يدل دلالة ظاهرة ويبشر بسرمان روح التقدم فى هذه الناحية . والواقع أن الملاحة النهرية فى مصر تكاد لا تذكر إذا قيسنت بحالتها

في الدول الأخرى ، فلا تزال على نطاق ضيق لا يناسب مكانة هذا النيل العظيم . ويرجع تاخر الملاحة النهرية في مصر إلى أسباب كثيرة أهمها : أن معظم المراكب الشراعية في يد أفراد موارد المالية قليلة لا يستطيعون النهوض بها وتحسين حالتها . وكذلك يرجع الى سوء حالة الملاحة في بعض الترع كالمحمودية لأن قسمها الواقع بين الاسكندرية وكفر الدوار على شدة الحركة به ، يصبح من يوم لآخر أقل صلاحية للملاحة لعدم تطهير ذلك القسم تطهيراً كافياً ومنتظماً . فعلى أثر انهيار التربة من حافتي التربة لا يتيسر لسفینتین المرور فی بعض نقط فی آن واحد بل لیس فی وسع سفینة بمفردها المرور أثناء انخفاض الماء إلا بصعوبة .

ويلاحظ أن بعض « الاهوسة » خصوصاً أهوسة ترعة الاسماعيلية ورياح البحيرة تضيق بالبواخر المستعملة في الوقت الحاضر . والواجب أن تكون أكثر طولاً وعرضاً ويكون لها حوضان واحد للرائح وآخر للغادي وهذا من شأنه أن يسهل حركة المرور بها .

كذلك يجب المحافظة على منسوب معين في بعض الترع من غير الحاق ضرر بالزراعة ولا الملاحة ، واصلاح مجرى النهر كي يكون أكثر ملاءمة للملاحة .

وأيضاً يجب توحيد الاجراءات التي تتبعها مصلحة السكك الحديدية ووزارة الأشغال فيما يختص بمواعيد فتح الاهوسة والكبارى ومدته ومواعيد القيام بالأعمال الجديدة وأعمال الاصلاح أو الصيانة وحراسة طريق الملاحة لما لكل هذه المسائل من الأثر المباشر أو غير المباشر وأعمال الملاحة النهرية (١) .

(١) « تنظيم الملاحة النهرية في مصر » صحيفة جمعية الصناعات في القطر المصري في ٢ ابريل

ويعانى أصحاب هذه المراكب كثيراً من المشقة وكثرة النفقات المترتبة على العطل الكثير بسبب الوقوف من غير داع وخصوصاً فى أيام الجفاف ، فلو كانت هذه الترع تصان كما ينبغى ، ويحصل تطهيرها والعناية بها من وقت الى آخر لسهل الأمر ، هذا الى أنه لا توجد موارد ومراقب نيلية تساعد على وصول المراكب الى الشاطئ وتسهل عملية الشحن فى المراكب وتفريغها بدلا من نقلها من الشاطئ الى حيث ترسو السفن الشراعية. فتقل بذلك نفقات النقل . ومع الصعوبات التى يلاقها أصحاب السفن من هذه الناحية ، فإن أجور النقل بالنيل أقل كثيرا من أجور نقلها بواسطة السكك الحديدية فأجر نقل الحديد بالنيل حوالى عشرين قرشا عن كل طن ، على حين ينقل الطن بالسكة الحديدية بسعر حوالى ٦٥ قرشا مع العلم بأن الكمية التى ترد الى القطر المصرى كل سنة تزيد على ١٥٠ الف طن ، وان ما ينقل منها بالسكك الحديدية حوالى ٣٥ الف طن والباقي ينقل بطريق النيل ، وقس على هذا كثيرا من المواد . ولو قدر أن وحدات الملاحة النهرية تملكها هيئات منظمة ، لاستطاعت عمل تحسينات كبيرة من شأنها رخص أجور النقل . ولا سبيل لايقاف تيار المنافسة بين النقل المائى والسكك الحديدية فى مصر الا بالتعاون المشترك ، وبذلك يصبح النقل المائى مغذياً للسكك الحديدية . وكل محاولة من جانبها للقضاء على النقل المائى لا تبررها المبادئ الاقتصادية ، ولا ينتج عنها الا عكس ما تبغى . وغاية ما هناك أنه يجب تحميل كل وسيلة من وسائل النقل نصيبها العادل من نفقات الإنشاء والصيانة ، والا كان إعفاء وسيلة من دفع نصيبها فى النفقات يرجح كفتها على الأخرى . وقد يقال أن الحكومة لا تعمل من جانبها شيئا لخدمة الملاحة النهرية . وكل ما تصرفه هو من أجل خدمة الرى وحده ، ولكن لا يغيب عنا أن الملاحة النهرية تنفع من هذه النفقات بطريق غير مباشر ، وفى مقابل ذلك وجب أن تتحمل ضريبة عادلة .

ولما حصل العجز فى إيرادات السكك الحديدية المصرية فى السنوات
الآخيرة نتيجة المنافسة التى تلاقيها من النقل النهري ، أرادت الحكومة
أن تقر ضريبة على وحدات النقل النهري . فلما شعرت غرفة
الملاحة النهرية المصرية بذلك كتبت مذكرة فى هذا الصدد فى سنة ١٩٣٢
نورد هنا نصها فى الصفحة التالية

تقرير غرفة الملاحة النهرية المصرية

عن المزاومة بين السكك الحديدية والملاحة النهرية

للبحث عن حل معقول لمشكلة المزاومة بين وسائل النقل المختلفة

إن حرب الأجور القائمة الآن بين الهيئات المشتغلة بالنقل ، ومشروع الضرائب الذى أعدته السلطات العمومية . وهو أخطر مظاهر النزاع بين السكك الحديدية والملاحة النهرية ، إذا راعينا المصلحة الاقتصادية الوطنية دون غيرها ، لا يؤدى إلى حل المشكلة بل يزيدان الأزمة خطورة .

فيجب البحث إذن عن حل أقرب إلى العقل من الوجهتين العلمية والعملية وأدعى إلى الثبات ، ومثل هذا الحل لا يمكن الوصول إليه إلا باتباع الطرق التى سلكتها البلدان الأخرى التى تقاسى أكثر مما تقاسيه نحن من نفس هذه المتاعب فتدرس المشكلة درساً منزهاً عن الغرض بقصد الوصول إلى التوفيق بين مصالح الطرفين ، على أن تتولى هذا الأمر لجنة مؤلفة من ممثلى الفريقين متساوى العدد ويرأسها رجل فنى ممتاز يتفق على اختياره الفريقان ، لكى تكون اللجنة محوطة بمجو مشعب بالثقة اللازمة لنجاح مهمتها ، وليزول كل أثر لما قد يشغل بال الطرفين من تفوق الطرف الآخر عليه ، ويعهد إلى تلك اللجنة تحديد ميدان العمل لكل من وسيلتي النقل المتنازعتين ، مراعية فى ذلك ما تقتضيه المصلحة الوطنية مقدمة إياها على أى اعتبار آخر ، ومن غير أن تهمل أمر وسائل الحياة الضرورية لكل من هاتين الوسيلتين اللتين لا يمكن الاستغناء بواحدة منهما عن الأخرى ، إذ لا مجال للشك فى أن تقل بعض البضائع من جهة معينة إلى جهة أخرى معينة قد تكون أرخص باحدى الوسيلتين من نقلها بالوسيلة الأخرى ونجاح اللجنة فى مهمتها معلق على مراعاة هذه الحقيقة .

ويجب كذلك أن يعمد إلى تلك اللجنة بأمر آخر هو البحث في مسألة المساواة بين وسيلتي النقل من حيث الضرائب .

ثم يجب على اللجنة أيضاً أن تحتط خطة مؤقتة يسير عليها الطرفان إلى أن تنتهى من درس المشكلة فوقف ما بينهما الآن من التخاصن القاتل الذى لا ترجى فائدة من ورائه لآية واحدة منهما، بل تضع العمال العديدين المشتغلين بالملاحة ، وأصحاب السفن الشراعية في حال لا بد من أن تتأثر لها السلطات العمومية إذا تعرفها

تبرير الرسوم على الملاحة النهرية :

في القطر المصرى عدد هائل من الترع ، لا تنتفع الملاحة النهرية منها إسمياً إلا بثلاث ترع هي الباجورية ، والاسماعيلية ، والمحمودية بل وجل عمل الملاحة في نهر النيل نفسه .

وليس في ميزانية الدولة أى اعتماد خاص للاتفاق على تنظيم الملاحة النهرية ولا يمكن اعتبار نفقات استخدام العمال المكلفين فتح الأحواض والقناطر نفقات ناشئة عن تلك الملاحة . بل هي نفقات يجب على الحكومة إنفاقها بسبب العوائق (أى القناطر والكبارى) التى وضعتها على مجرى النيل ، واختصت بها الرى والنقل بالسكك الحديدية وبالوسائل الأخرى البرية ، هذه العوائق تكلف الملاحة النهرية نفقات كبيرة لأنها تزيد كثيراً في نفقاتها العامة بسبب طول الانتظار أمام القناطر ، والأحواض ، وبسبب الحوادث التى تنشأ عنها .

والواقع أن الحكومة لا تفعل شيئاً تخدم به الملاحة بل كل ما فى الأمر أن مصلحة الرى تسمح بها مع إعلانها أنب النهر والترع إنما جعلت لخدمة الرى وحده . ولم يعمل فى النهر أى عمل من الأعمال الانشائية للملاحة كإيجاد مرافق فى الأماكن التى يجب أن توجد فيها وليس ثمة قانون أو حراسة لسلامة السفن فى سيرها ولم تقرر الحكومة أى اعتماد لتطهير الطرق الملاحية وصيانتها بانتظام بل تسير الملاحة النهرية الآن على غير هدى ، كسيارة تحترق الصحراء فيضطر سائقها إلى تحبس طريقه خشية أن تطمره الرمال أو يسير فى طريق الهلاك .

ولو نظرنا إلى ترعة المحمودية ، من المطف إلى الاسكندرية ، لوجدنا حالتها

تزداد سوءاً يوماً بعد يوم ، ولا شك في أنها اليوم أسوأ منها في عصر الحاكم العظيم الذى فكر في حفرها ، وكذلك ترعة الاسماعيليه فان حالتها سيئة تحتاج إلى شيء كثير من الاصلاح لعدم صلاحيتها للملاحة .

عل أن الرسوم يجب أن تجبى في مقابل خدمات معينة بقصد تنظية نفقاتها . وأن تناسب هذه الرسوم مع النفقات التى تنفق في سبيل تلك الخدمات .

ولنا بهذه المناسبة أن تسال عما تنفقه الحكومة لخدمة الملاحة النهرية ونرى أن هذه نقطة يتعين الايام بها .

فان كان لا يتفق شيء في هذا السبيل ، أو كانت الرسوم التى تقرر لانتاسب مع هذه النفقات ، فان الرسوم تكتسب صفة الضرائب .

غير أن فرض الضرائب يجب أن يقوم على مبادئ عليية واقتصادية معروفة فإذا رغبت الحكومة في فرض ضريبة الملاحة وجب أن تفرضها طبقاً لهذه المبادئ أو بعبارة أخرى يجب أن تقدرها بنسبة الأرباح الناتجة ، وأجور الشحن التى تحصل أى بنسبة حركة العمل الحقيقية لا بنسبة رأس المال ويتعين على اللجنة البحث فيما إذا كانت هيئات النقل بالسكك الحديدية التى في مصر تدفع ضريبة ما على أن لا يشمل ذلك بطبيعة الحال ما قد تكون مكلفه دفعه نظير الامتياز الممنوح لها لاستغلال سككها الحديدية ، لأن ما تدفعه من هذا القليل إنما هو في الحقيقة رسوم تؤديها إثباتاً لسيادة الدولة فان كانت تدفع شيئاً من تلك الضرائب وجب معرفة القاعدة التى تدفع عليها الضريبة ، ثم العمل على تطبيق الضريبة نفسها على المشتغلين بالنقل النهري بحيث تلائم حالة الملاحة النهرية ووظيفتها الاقتصادية ، مع مراعاة تأثير تلك الضريبة في الانتاج الزراعى والصناعى وفي التجارة أيضاً .

وهذه المناسبة تبت هنا نص التصريح الذى أبداه حضرات مندوبى الغرف التجارية المصرية في القاهرة والاسكندرية وبور سعيد . في الاجتماع العام الذى عقده غرفة الملاحة النهرية ، واتفق فيه على الصيغة النهائية لهذه المذكرة وقد وضعت هذه الصيغة باتفاق حضراتهم مع ممثلى شركات التأمين وهذا هو التصريح المشار اليه :

د لاحظنا أن المذكرة اقتضت على بيان وجهة نظر شركات الملاحة من حيث النتائج السيئة التي تترتب على إفاذ المشروع المشار اليه بالنسبة لأعمال تلك الشركات غير أنه يهيم أن يضاف إلى المذكرة ما يعبر أيضاً عن رأى الغرف التجارية وترى هذه الغرف أن إفاذ مشروع الضرائب التي تنوى الحكومة فرضها على الملاحة الداخلية يؤدي حتماً إلى شل حركتها وخصوصاً حركة المراكب الشراعية التي أصبحت في حالة يرثى لها وهذا يرجع إلى سوء حالة الملاحة في المحمودية وما يعانيه أصحاب المراكب من المشقة وكثرة النفقات المترتبة على ما يصادفونه من العطل الكثير، وخصوصاً في أيام الجفاف .

وهذا فضلاً عن أن ضرر تلك الضرائب لن يلحق بأصحاب تلك المراكب فقط وإنما يقع أيضاً على التجار والصناع ، وعلى عدد عظيم من الزراع لأن هناك أشياء كثيرة لا يمكن شحنها بالسكك الحديدية . أولاً: لبعدها عن المصانع والمطاحن ، وثانياً: لأن أثمانها لا تتحمل نفقات شحنها بالسكك الحديدية . مثال ذلك أن حركة المعمار قائمة بمدينة الإسكندرية — وفي وسط هذه الازمة — على قدم وساق، ويرجع ذلك إلى رخص المواد الأولية للبناء والحصى والرمل، والطوب والاسمنت، وكلها أشياء ثقيلة الوزن قليلة الثمن وأغلب المحال التي تنتجها بعيدة عن محطات الشحن فإذا ما نفذ المشروع ، وارتفعت أثمانها قلت هذه الحركة ، وتبع عنها أضرار كثيرة لأصحاب المراكب والمستغلين بالاصناف السالفة الذكر فقط، بل يرجع الضرر أيضاً على كثير من التجار والعمال لأن صناعة البناء يتبعها صناعات كثيرة يقدر المشتغلون بها بالآلاف والامثلة كثيرة لا يتسع المجال لسردها .

وكذلك بعض المحاصيل، ومن أهمها الارز، والقمح، والبنرة ، من عدد عظيم من الجهات ، ومنها ما يستحيل نقله بغير المراكب بعد أما كن الاتاج عن السكك الحديدية ، ومنها ما يمكن نقله بالسكك الحديدية بأجور باهظة .

لإزاء كل هذا نرى أن في تنفيذ المشروع ضرراً عاماً يلحق بجميع التجار والصناع والعمال والزراع ولذلك نرى أن الوقت غير مناسب لفرض الضرائب

المراد فرضها اللهم إلا إذا تحسنت حال الطرق الملاحية واتسع نطاقها حتى يتمكن أصحاب المراكب وشركات الملاحة من مضاعفة العمل إذا أمكن ، بفضل الإصلاحات والاقتصاد في الوقت الذي يستغرق سير المراكب ، وفي هذه الحالة يمكن للشركات وأصحاب المراكب أن يستعينوا عما يدفعونه من الضرائب من هذه الناحية على أنه إذا كانت هناك فكرة لدى الحكومة ترمي إلى الاستفادة من هذه الضرائب . فهي نظرية لا عملية ، لأنها إن اكتسبت الضرائب من جهة فإنها تنفقها باليد الأخرى إذا ما شلت الحركة التجارية أو بطؤت كثيراً .

موقف شركات الملاحة النهرية :

عند ما استشيرت شركات الملاحة منذ ثلاث سنوات في سن تشريع يتعلق بها وتقرير رسوم على الملاحظة وقتت إذ ذاك موقفاً صريحاً لا يضع مجالاً للشك في إخلاصها ، وصرحت بأنها على استعداد لتحمل رسوم تناسب ما تنفقه الحكومة في سبيل تسهيل أعمالها ، وتوسيع نطاقه ، فانشركات لا تعارض إذن في فرض رسوم معقولة على أن تزداد تلك الرسوم كلما ساعدت الحكومة على تخفيف المصروفات العامة لتلك الشركات ، وازدياد نشاطها ، وتمكينها من الربح الذي من حقها الحصول عليه وهو ما لم تستطع إلى اليوم ، إذا استثنينا سنى الرخاء ، وذلك بما تقدمه الحكومة إليها من زيادة في العناية بشؤون الملاحة وتسهيل مهمتها ، وزيادة سرعتنا وسلاستها . والواقع أن أغلب تلك الشركات تتحمل خسائر تزيدها الخطة التي نجرى عليها مصلحة سلكك حديد الحكومة .

لهذا نرجو أن تثقوا أن معارضتنا التي نرفعها مع مزيد الاحترام ، ليست قائمة على الآثرة ولا على طمع مفرط في الربح بل لأننا نعتقد اعتماداً راسخاً أن تنفيذ هذا المشروع يقضى علينا القضاء المبرم ، ويؤدي إلى نتائج في متسنى الخطورة بالنسبة للتجارة والصناعة والزراعة ، من غير أن يعود بأية فائدة على الحكومة ، أو على سككها الحديدية . وإن أردتم أن تزدادوا وثوقاً من هذه الحقيقة فالتا لا تتردد في اطلاعكم على كل ما تطلبونه من التفاصيل الخاصة بأعمالنا .

وقد وقعت مصلحة السكك الحديدية في ٢٧ يوليوسنة ١٩٣٣ لعمل اتفاق بينها وبين ممثلي غرفة الملاحة النهرية صوتاً لمصالح الطرفين يقضى بأن ترفع شركات الملاحة الممثلة أجورها على وحداتها إلى نفس النسبة التي ترفع بها مصلحة السكك الحديدية أجورها في كل جهة من جهات الوجه القبلي حتى تظل نسبة الفرق الذي كان في الموسم الماضي بين أجور النيل وأجور السكك الحديدية بلا تغيير . كذلك يتعهد ممثلو الشركات بعدم نقل قطن وبذرة من الوجه البحرى إلى الاسكندرية فيما عدا بها (مخليج شركة مصر) التي يسمح فيها لشركة مصر للنقل والملاحة بنقل الأقطان والبذرة منها إلى الاسكندرية لغاية ١٠٠.٠٠٠ قنطار بأجر يرفع بنفس النسبة التي يرفع بها أجر السكة الحديد من تلك الجهة .

الكتاب الرابع
النقل البحري

الفصل الأول

عموميات

لقد كان للاختراعات الحديثة والاستكشافات العظيمة التي قام بها المخترعون والمستكشفون في الأزمنة الحديثة ، أثر عظيم في اتساع حدود السوق ، حتى صارت المعمورة كلها سوقاً واحدة ، وأصبح لا يعوق ، ولا يقعد بالإنسان في هذا العصر بعد المسافة ، ولا الخطر الذي كان يستهدف له الأولون في أسفارهم ، وذلك راجع إلى التحسينات العظيمة في بناء السفن البخارية الحديثة . والتي تعتبر بحق قاهرة البحار والمحيطات . وإلى توالي وتتابع سلسلة من الاختراعات الباهرة ، أفضت إلى استقلال الإنسان عن القوى الطبيعية وسيطرته عليها ، بحيلته وذكاؤه ، فابتكر البخار واستخدمه في تسيير السفن بدلا من الرياح ، فأحدث استخدام البخار في النقل البحري ثورة ، وانقلابا في التجارة الدولية . فالسفن البخارية ، وتنظيم إدارتها ، وتقدم فن الملاحة ، وفتح الطرق التجارية العظيمة من القصص الطريفة التي تروى عن مجهود الإنسان ونشاطه . والمتنوع حالة التجارة الدولية في العصور القديمة ، والعصور الوسطى ، يجد الإنسان منذ القدم قد آمن بفائدة الطرق المائية ، ففكر الحيلة لايجاد وسيلة نقل بسيطة يستعملها في البحر والنهر على السواء ، لتفني بغرضه . ومن هذه الوسيلة البسيطة نمت ، ارتقت وسائل النقل المائي على اختلاف أنواعها ، وتشابه طرازها ، وبنائها ، فلم يبدأ القرن السادس عشر حتى برز في المياه الأوروبية ساجحات تجوب البحار ، حواملات الأرزاق إلى حيث تريد . ومن المتعذر الجرم بما كان عليه طرازها الأول . والتاريخ يحدثنا أن التجار الفينيقيين كانوا لمة

الوصل بين المدينة القديمة والمدينة الحديثة ، فحملوا من الترفيات ما خف حمله
وغلا ثمنه الى شواطئ بريطانيا ، وأتوا بالمعادن منها إلى أوطانهم . وهذه
السفن وإن كانت في سياحاتها تحاذر مغادرة السواحل والأمعان في البحر
لصغر حجمها ، لا نشك في متانتها . وأنها كانت نواة قوة جمهورية البندقية
وعظمتها البحرية ، وتكون على توالى الأيام من وحدتها البحرية أسطول
تجارى عظيم يجرى بين الشرق والغرب .

مفتاح السفن الحديثة

يرجع أصل السفن الحديثة إلى الطراز المعروف (بسفينة البندقية)
(Venetian Vessel) الذى كان يجرى فى مياه البحر الأبيض المتوسط . وقد
أخذ المهندسون والبنائون الانجليز يعملون على إخراج سفينة تجارية طبقاً
لتنمذج (سفينة البندقية) . ومنها اشتق النوع المعروف (Apple - bowed - ship)
— ذات حمولة أكبر ، وأحكم صنفاً ، وأمتن ، وأعظم مقاومة للأتواء ، من
أى نوع آخر شق عباب البحر فى غرب أوروبا .

تجارة التوابل فى انعاش التجارة الدولية

تجارة التوابل أنعشت التجارة الدولية ، فبذخ خمسةائة سنة كانت الأحوال
مختلفة عنها فى الأزمنة الحديثة ، وكذلك كانت معيشة السواد الأعظم من
الناس . فماتخرجه الأرض من نبات وفاكهة ، وخضر ، كان مغايراً لما هو
مألوف فى زماننا هذا . فالمواد الغذائية كانت تتغير تبعاً لفصول السنة . والحاجة
الى العلف وشدة البرد القارس كانت تدعو الناس الى تقديم اللحوم وحفظها
لفصل الشتاء . فكانت الأمراض تنفثى ، وتفتك بالناس لرداءة صنعها .
وظنت الحاجة الى التوابل ماسة لهذه الصناعة . ومن ذلك قامت وترعرعت
الروابط التجارية بين البلاد الشرقية التى هى منبع هذه المواد ، وبين غرب

أوروبا المفتقرة اليها . وبقى الفينيقيون رسل هذه التجارة مدة طويلة يأخذون في مقابلها الصوف ، والقماش ، والمعادن . وظلوا يتمتعون بازدهار هذه التجارة ، حتى جاء البطالة « البطالسة » واستغلوا البحارة الفينيقين في جلب التجارة في البحر الأحمر ، ثم حولوها من فينيقية الى الاسكندرية ، ثم بدأ أهل البندقية ينقلون هذه التجارة من الاسكندرية إلى بلادم ، ومنها يصرفونها .

وقد أيقظت نهضة الترك الشعوب الاوربية من سباتها ، حين رأى الانجليز والفرنسيون ، والاسبان ، والهولنديون ، نجم الاتراك في صعود فأخذتهم العزة القومية وجعلت من جنسياتهم المختلفة وحدات سياسية مستقلة تفاخر بمجدها وترنم بماضيها ، وتسعى لخير وطنها بما أوتيت من عزم وقوة . فقام التنافس بينها . فأوصدت كل واحدة الطريق في سبيل جاراتها . وفي ميدان هذا الكفاح اجتهدت في تدمير طريق لنشر تجارتها . وليس يعيد عنا ما كانت تضمره الدول الأوربية من الحسد وما كانت تدأب عليه من وضع العراقيل في سبيل الترك ، فاضمحلت قوتها المعنوية وصارت السيادة البحرية لاسبانيا وهولندا وانجلترا نتيجة تقدم فن الملاحة بالمخاطرة وسط المحيطات . كل هذا حمل الدول السابقة الذكر على البحث عن أقرب الطرق المائية الموصلة للهند ، وحرصت كل واحدة على أن تكون السابقة في هذا المضمار . إلا أن الهولنديين لم يخوضوا الغمار طفرة . بل أخذوا في التدرج استعداداً للنضال .

والملاحون البرتغاليون أول من وفقوا لكشف اسرار البحار ، إذ استطاع الملاح « فسكودى جاما » أن يكشف طريق رأس الرجاء الصالح وتحول تيار التجارة عن الترك ، وفي القرن السابع عشر تقدمت التجارة حول رأس الرجاء الصالح وفي نهاية القرن الثامن عشر وقف سير التجارة في طريق الشرق .

الفصل الثاني

اقتصاديات وقود النقل البحري

أصبح الوقود في عصرنا هذا من أهم العوامل التي يتوقف عليها نجاح النقل البحري . فالسفينة والآلة البخارية تقدمتا كثيرا . وطرأت تغيرات هامة في شؤون الملاحة البحرية . واختيرت طرق جديدة وبخاصة بعد شق قناة السويس . إلا أن أهم هذه العوامل كلها المادة التي تستخدم وقوداً للسفن البخارية فقد صارت اليوم الدول التي تسيطر على موارد هذه المواد تتحكم في حاجات وشئون العالم . ولكن الأهم من هذا كله معرفة كيف تستغل ويستفاد بها لأقصى حد ممكن بأقل النفقات . ولا ريب أن الجيل الحاضر جيل العلم والاختراع والقوى المنتجة سيكون له القدر المثل في تقدير مصير الأمم . وليس في تقرير هذه الحقيقة من جديد . إنما الجديد في باب أن الوسائل المصطنعة الحديثة في توليد القوى المحركة في جميع الأعمال عامة ، وقوى تسير البواخر الكبيرة في المحيطات خاصة ، قد برهنت على تفوقها وتغلبها على ما سبقها .

أنواع الوقود

وأنواع الوقود المستعملة في تسير البواخر هي الفحم ، والزيوت على اختلاف أنواعها . والدول التي تعتبر بحق مصدر هذه المواد هي (الولايات المتحدة الأمريكية والامبراطورية الانجليزية وروسيا والصين وفارس) وقد

شعرت الدول بمزايا هذه الكنوز . فقامت الصين من سباتها العميق ، وأدركت فائدة هذه الدفاتن وعملت على الاستفعا بها .

تطور السفينة : كانت السفن في أول الأمر تصنع من الخشب ، وقد أحدثت المنافسة التجارية بين الانجليز والأمريكين انقلابا عظيما في بناء السفن ، فكانت السفينة الانجليزية أمتن وأكثر أمانا في أسفارها ، إلا أنها كانت بطيئة على حين كانت السفن الأمريكية أقل متانة وأمانا وأسرع ، فعمل الانجليز على إخراج سفينة تكون أسرع . وفعلا تم لهم ما أرادوا . ثم حدث بعد ذلك أن حل الحديد محل الخشب في صناعة السفن ، فقام التنافس بين الدول الثلاث : إنجلترا ، وألمانيا ، وأمريكا . وعملت كل واحدة على إحراز النصر في هذا الميدان . وسرعان ما حل الصلب محل الحديد . وفي الوقت نفسه كان تقدم العلم والاختراع والاستكشافات قد أوجد في الملاحة ، وبذلك سهل على الملاحين معرفة الجهات في أسفارهم .

تطور آلة السفينة البخارية : سرعان ما استخدمت قوة البخار في تسيير البواخر بعد أن اخترعها «جيمس وات» (Jams Watt) كما استخدمت في إدارة المصانع إلا أن التجربة في المبدأ لم تسفر عن نجاح . غير أن عزائم الرجال العاملين لم تخرب ولم يفث ذلك في عضدهم . بل تابروا غير هيايين ولا وجلين من الفشل ، فكان مجال التجربة ثانيا في مياه غرب اسكتلندا وشمال شرق أمريكا وبذلك يرجع الفضل في استخدام البخار في النقل المائي إلى بريطانيا ، وأمريكا . ولا يضيرنا ادعاء كل منهما الأولية في ذلك الميدان . وقصارى القول أنه قد حدث في بداية القرن التاسع عشر في شئون النقل البحري ظاهرتان من الأهمية بمكان عظيم كان لهما الفضل في تقدمه .

الأولى : لإحلال الحديد محل الخشب في بناء السفن .

والثانية : التحسين المطرد في بناء الآلة البخارية .

تطور الوقود : وكما أن المخترعين والمستكشفين قد توصلوا في بداية القرن التاسع عشر إلى اختراع السيارة (الأتوميل) ، وفي وقتنا هذا تمكنوا من اختراع الطائرة ، كذلك اجتهد المتقدمون منهم ووفقوا لاختراع آلة بخارية تقوى على دفع السفن الكبيرة لمسافات طويلة ، إلا أن المسألة ليست بالأمر الهين ، فقد بدأت تدريجاً تجرّبة الآلة Engine والمرجل Boiler في السفن البخارية الصغيرة فأسفرت التجربة عن نجاح في الأسفار ما بين أوروبا وأمريكا . وكان غرض المهندسين بادئ بدء زيادة قوة الآلة البخارية ، ودرجة احتماؤها حتى تقوى على اجتياز المحيطات .

ويتوقف نجاح استخدام هذه الآلة على التغلب على صعاب جمّة ، فقد كانت الآلات البخارية ذات المجداف المنخفض الضغط (Low pressure paddle engine) ، ذات فائدة في بواخر الركاب والبريد إلا أنها كانت عديمة الفائدة في البواخر الكبيرة . على أنه مهما أدخل على هذه الآلات من ضروب التحسين ، وزيادة كفاءتها فإن كمية ما تستهلكه من الوقود كبيرة جداً ولتشغيلها بهذا الضغط المنخفض بمعدل ستة أرتال في البوصة المربعة يتطلب المرجل الواحد عشرة أرتال على الأقل من الفحم لكل وحدة « حصان » في الساعة ولهذا فالفرغ في السفن التي تجتاز المحيط الأطلسي يكفي لنقل البريد والركاب فقط دون البضاعة . ولو طبقنا ذلك اليوم على البواخر الحديثة وكانت مجهزة بالآلات ذات الضغط المنخفض ، فإنها كانت تستهلك كمية كبيرة من الفحم تتراوح بين سبعة آلاف وثمانية آلاف طن في كل ٢٤ ساعة في حين أن البواخر المجهزة بآلات «التربين» Turbine engine لا تستهلك أكثر من ألف طن يومياً .

الحاجة إلى موانئ الفحم : من الأمور الجديرة بالأهمية التي شغلت بال

المشتغلين بشئون النقل البحرى ، مسألة تزويد البواخر فى أسفارها بالمؤن والذخيرة ، كما هو مشاهد فى وقتنا هذا من وجود موانئ الفحم فى الطرق الملاحية ، التى يرجع الفضل فيها لشركات النقل الملاحية الكبرى .

وانتشار الموانئ الفحمية فى طرق الملاحة العظمى يرجع إلى ضرورة نقل البريد والركاب ، ولم يستخدم البخار فى تسيير السفن على نطاق واسع فى السفريات الطويلة إلا من سنة ١٨٣٧ فى حكم الملكة فكتوريا . فقد تأسست شركة ملاحه كبرى فى نفس السنة تسمى The Peninsular & Oriental Navigation Co. شركة البنسيلار أورينتال الملاحية ، وفى سنة ١٨٣٨ ابتدأت البواخر تجوب بانتظام المحيط الأطلسى ، وفى سنة ١٨٣٩ تأسست شركة كنارد Cunard Co. ، ولما تم تنظيم الطرق الملاحية الكبرى واتصلت أمريكا بأوروبا بواسطة السفن البخارية ، كان العالم الآخر فى انتظار بشرى البخار تزف إليه عن طريق البحر ، فاقضت الضرورة تنظيم السفريات للبريد والركاب من إنجلترا إلى الهند عن طريق اسكندرية ، بواسطة شركة البنسيلار أورينتال ، ثم من اسكندرية إلى السويس بالطريق البرى . ومنها إلى الهند بواسطة بواخر الحكومة الهندية . وبعدئذ تولت شركة البنسيلار أورينتال القيام بهذا العمل كله وزود الطريق بالموانئ الفحمية . فبكشف مناجم الذهب فى فكتوريا هرع المستعمرون إلى استغلالها ، ولما زادت الحركة المترتبة على كشف الذهب كانت الحاجة ماسة إلى تنظيم السفريات الملاحية على أحدث طراز بأكبر البواخر . وبشق قناة السويس وجد طريقان عظيمان أحدهما إلى الشرق الأقصى ، والثانى إلى قارة استراليا عن طريق قناة السويس . ولم ينصرم القرن التاسع عشر حتى أصبحت الطرق الملاحية العظمى إلى الشرق الأقصى ، ونيوزيلندا متصلة بأوروبا ، وزاد عدد الموانئ الفحمية على طول الطرق الملاحية ، ومعظم

الفحم الذى تزود به هذه المحطات يأتى إليها من إنجلترا .
وعند ما وصلت الآلة البخارية المركبة حد الكمال (Compound Marine Engine) فى بواخر الركاب والبريد ، برزت فى الوجود سفن البضاعة التجارية الكبيرة ، وأخذ عددها وحجمها فى الزيادة المطردة . وبالتدريج حلت محل السفن الشراعية لمزاياها الاقتصادية العديدة .

والانقلاب الذى أحدثته الآلة البخارية المركبة فى الملاحة البحرية يرجع إلى جون الدر John Elder ، فقد أسفرت تجربته عن اقتصاد كبير فى وقود آلات البواخر الملاحية إلى ما يزيد على الثلث ، فاستخدم الآلة ذات الضغط ٦٠ رطلا للبوصة المربعة يحتاج إلى ثلاثة أرطال ونصف من الفحم لكل وحدة « حصان » بدل عشرة أرطال قبلا . ثم أخذت الاختراعات تحدث بعد نجاح تجربة جون الدر ، فبرزت فى الوجود الآلة الثلاثية والرابعة ذات الضغط المرتفع بقوة مأتى رطل للبوصة المربعة ، وتستهلك حوالى رطل واحد لكل وحدة « حصان » فى الساعة . فبذلك وصل الاختراع الميكانيكى فى البحر حد الكمال ، وتم له الفوز على السفن الشراعية التى أصبحت لا تلائم التقدم الحديث . وكذلك وصلت ن الآلة البخارية ذات الاجزاء المترددة حد الكمال فى بداية القرن العشرين . فالآلة الرابعة ذات الضغط المرتفع والتى تسحب أربع دوافع ، بلغت أقصى سرعة وكفاية ممكنة فى مثل الباخرة « الامبراطور وليام الثانى » ذات آلة قوتها ٤٥ ألف حصان وحولتها عشرون ألف طن وتسير بسرعة ٢٤ عقدة بحرية فى الساعة وتستهلك ٧٠٠ طن من الفحم يوميا .

آلة التربين البخارية Turbine Steam Engine

لقد كانت السرعة الغرض المقصود من استخدام آلة التربين فى أول الأمر حيث دلت التجارب على أنه كلما زادت السرعة نقصت كمية الوقود

المستهلك في السفن البطيئة لافائدة من استخدام هذه الآلة لأنه لا يترتب على ذلك اقتصاد كبير ، كما في حالة الآلة البخارية العادية ذات الاجزاء المترددة . وكذلك دلت التجارب على أنه إذا كانت سرعة السفينة ١٤ عقدة بحرية في الساعة ، فإن نفقات الدفع واحدة في الحالتين . ولكن إذا نقصت السرعة عن ١٤ عقدة في الساعة يحصل العكس . بمعنى أن نفقات التشغيل تزيد كلما قلت السرعة . ولم يقف نشاط المخترع عند هذا الحد ، بل استمر في جهاده حتى وفق أخيرا إلى اختراع جهاز يستعمل في تغيير السرعة « gearing » ، وقد أسفرت تجربته عن اقتصاد كبير في الفحم والزيت بالنسبة للآلة الثلاثية ذات الضغط المرتفع .

الموانئ الفحمية وتزويدها بالفؤاد وسائر ما تحتاج اليه

ذكرنا فيما سبق أنه كان الغرض الاساسى من إنشاء الموانئ الفحمية هو تزويد البواخر البريطانية بما تحتاج إليه في أسفارها ، وكان معظم الفحم الذى يأتى إليها من بريطانيا . فكان لهذا العامل الأخير أثر عظيم في الملاحة البحرية لم يكن في الحسبان . فقد كان التنافس البحرى بالنفا أشده بين الأمريكان والانجليز ، حتى خرب الانفصال ، ولكن بعد الحرب وجه الأمريكيون عنايتهم لتحسين أحوالهم الداخلية . فخلا الميدان للبلاحين البريطانيين وساعدهم على ذلك ظهور السفن الحديدية البخارية ، فقوى مركزهم . ولم تكن أمريكا مشهورة حينذاك بإنتاج الفحم والحديد . ولكن لم يدم الحال على هذا المتوال . فسرعان ما وجه الأمريكيون مجهودهم لاستغلال مناجم الفحم والحديد الموجودة بها ، وعملوا على مناهضة البول في هذه الصناعات . وهما هي تلك الآن تخرج للعالم نصف مقطوعيته من الفحم ، ومن الصلب الغفل بقدر ما تخرجه بريطانيا وألمانيا معا . فضلا عن الطلب الخارجى على هاتين المادتين فقد اشتد الطلب المحلى عليهما في شتى الأغراض الصناعية ، وبخاصة في مد

السكك الحديدية . ثم عمدوا بعد ذلك إلى استخدام الصلب فى أعمال إنشائية كثيرة لم تكن معروفة من قبل ، لاسيما بتقديم فن العارة والأسمنت المسلح وإحلال الصلب محل الحجر فى البناء قد أحدثت ثورة وانقلابا عظيما فى صناعة الصلب حتى صارت أمريكا مفعرة العالم فى صناعته ، كما اشتهرت دولة الاسكندناوه فى صناعة الخشب ولم تقف أمريكا عند حد تغذية أسواقها المحلية بما تحتاج إليه من صناعة الصلب ، بل تسعى الآن سعيا حثيثا لمنافسة إنجلترا فى أسواقها الخارجية .

بريطانيا والمهمزة التجارية :

البريطانيون أول من استخدموا البخار فى النقل البحرى ، وكذلك هم أول من بنى من الحديد والصلب البواخر التى أنعشت التجارة البريطانية ، فزاد الطلب على الفحم الانجليزى . وهذان العاملان أثر كل منهما فى الآخر تأثيرا بينا كان له أعظم النتائج فى بناء عظمة بريطانيا التجارية ، إذ راجت سوق الفحم الانجليزى فأصبحت جميع الموانى البحرية فى أوروبا وآسيا وأفريقية مستودعا للفحم الانجليزى ، لتغذية البواخر المارة بها . وكذلك جميع الموانى الفحمية فى الجزر وسط المحيطات فى طرق الملاحة العظمى . ولا يغيب عنا ما لهذا من الأثر ، فانه يعتبر بحق أول عامل أحدث انقلابا عظيما فى شؤون الملاحة الحديثة . وبما أن بريطانيا بلد صناعى قبل كل شئ . فليس فى استطاعتها تأمين نفسها بالمواد الغذائية فى هذا تستورد جل موادها الغذائية وكذا المواد الغفل اللازمة لصناعتها . فدعا هذا الأمر إلى بناء بواخر كبيرة ، فتكون لها أسطول تجارى عظيم ، ليقوم بهذه الخدمات ، وليقوم بوظيفة الناقل لصادراتها فى الأسواق الخارجية ، ولو كان الأمر مقصورا على حل صادراتها وواراداتها فقط ، لما وجدت معظم البواخر البريطانية ما يكفى حملاتها ، ولكانت النتيجة ارتفاع أجور الشحن ، ولقلت كمية التجارة العالمية ، ولما

استطاعت بريطانيا موازنة ميزانها التجارى لزيادة وارداتها على صادراتها . ولكن لتفوقها فى الملاحة البحرية ، وبفضل أسطولها التجارى أصبحت تحمل معظم تجارة العالم . وبذلك شيدت عظمها البحرية فى وقت لم تكن الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا قد بلغتا دورهما الانشائى فى هذه الناحية .

وقد انفردت بريطانيا فى النصف الأخير من القرن الماضى بحمل ثلثى تجارة العالم على يواخرها . وكان طبيعيا أن تقوم الدول لمناهضتها فى هذا الميدان فنجحت ألمانيا لحد ما فى منافستها ، ودبت الغيرة فى باقى الدول ، فأخذت كل دولة تعد العدة بما أوتيت من قوة وعزم لنشر نفوذها التجارى . فتوثقت العلاقات التجارية بين الدول . وأخذ نطاقها يتسع فى كل ميدان . وعلى حين كانت إنجلترا قوية ، وفى مركز ممتاز ، وامتد نفوذها فيما وراء البحار ، إذ بحاراتها ومنافسها ينحصر فى مناهضتها فى هذا الميدان . ولا غرابة أن ظهرت آثار هذا التقدم المطرد فى كل ناحية من نواحي الحياة الاقتصادية

الاستثمار المترتبة على تقدم الموانئ التجارية:

من الآثار المترتبة على تقدم الملاحة البحرية اتساع نطاق التجارة الدولية واستغلال مناجم الفحم والحديد الرديئة والفقيرة ، لتفى بحاجة الطلب المتزايدة . فقد كانت جميع الموانئ التى فى طريق السويس إلى الشرق الأقصى تمون البواخر المارة بها بالفحم الانجليزى ، فسعت استراليا ، ونيوزيلندا ، والهند ، والصين ، واليابان لاستغلال مناجمها لأقصى حد ممكن ، وتحسين نوعه لينافس الفحم الانجليزى فى الأسواق الشرقية ، ومن حيث أن أغلب الفحم الاجنبى أقل فى الجودة من الفحم الانجليزى مع سهولة الحصول على الفحم الانجليزى ورخص العامل فى هذه البلاد راجت سوقه لتكوين بواخر البضاعة العادية . وأكثر انواع الفحم منافسة الفحم الانجليزى ، فحم جنوب أفريقية ، وحم استراليا .

منافسة فحم جنوب أفريقيا للفحم الانجليزي

كان فحم جنوب أفريقيا رديء النوع ، وكية المستخرج منه قليلة ، واستعماله مقصورا على الاستهلاك المحلي فقط ، فلما نشبت الحرب بينها وبين انجلترا انتعشت تجارته لأن البواخر العديدة التي كانت تستخدم في نقل الجيوش ، والمؤن وعتاد الحرب ، إلى جنوب إفريقيا . كانت تزود منه في رجوعها . فزاد الطلب المحلي عليه ، وبزيادة المستخرج منه على توالي الأيام تحسن نوعه . وصار معروفا في الأسواق الخارجية ، فراجت أيضا تجارته فيها رواجاً عظيماً ، فأثر ذلك بطريق غير مباشر في طريق استراليا ، وبالتالي في تجارتها ، لأن عدداً قليلاً من البواخر المسافرة لاستراليا ونيوزيلندا ، كان يسلك طريق رأس الرجاء الصالح قبل حرب البوير ، ويفضل معظمها الرجوع بطريق رأس هورن ويتزود في طريقه بالفحم اللازم من موانئ جنوب أمريكا مثل مونتفيدو . وفضلاً عن ذلك فقد زاد الصادر منه بكميات وفيرة ، وأصبح منافساً قوياً للفحم الانجليزي ، والياباني ، والهندي في معظم الموانئ الشرقية . مثل كولمبو ومانيلا . فقد كان يباع الطن من فحم جنوب افريقية في كولمبو بسعر يقل ١٠ شلنات في الطن عن فحم بلاد الغال ويزيد ٣ شلن وست بنسات في الطن عن أحسن أنواع الفحم الهندي ، ويباع في جزائر الموريتس بسعر أرخص من فحم بلاد الغال وفحم المقاطعات الانجليزية الشمالية .

الفحم الامريكى

لا يقل الفحم الامريكى عن أجود أنواع الفحم الاوربية ، وكان ظهوره في الأسواق الاوربية سبباً في رواجه . وبالرغم من ارتفاع مستوى الاجور في أمريكا ، فإن مناجم الفحم كثيرة ، والفحم على سطح الارض ، أو قريب

من السطح ، ونفقات استخراجه قليلة جداً بالنسبة لنفقات استخراج الفحم
الانجليزي لبعده عن سطح الأرض . فقد كان يباع الفحم الأمريكي في موانئ
قناة بناما بسعر ١٧ شلن وست بنسات للطن . على حين يباع الفحم الانجليزي
في موانئ طريق السويس بأكثر من ذلك بكثير . وكان يباع قبل الحرب
في مالطة من ٢٤ شلن وست بنسات الى ٢٦ شلن وست بنسات للطن ويباع
في بورسعيد وشرق القناة بأكثر من ذلك أيضا .

وبفتح قناة بناما أصبحت المنافسة شديدة بين الطريقين (طريق بناما
و طريق الشرق) واختيار أحدهما متوقف على الوقود الذي تزود به المراكب
في أسفارها .

الفصل الثالث

اقتصاديات زيوت الوقود^(١)

تكاد تكون فائدة الفحم الغفل مقصورة على استخدامه كقوة محركة في إدارة المصانع وتسيير البواخر، وهو من المواد الضخمة الكبيرة الحجم التي تأخذ فراغا كبيرا ويصعب تخزينها، ومناولتها بسهولة في السفن. وتقضى الضرورة أن يكون تخزين الفحم دائماً على مقربة من المراحل. ولتسهيل عمليتي التجريف والنظافة يجب ترك فراغ لهذا الغرض. ولولا ذلك لاستخدم هذا الفراغ في مآرب أخرى منتجة. وتخزن الفحم في البواخر المتوسطة الحجم يشغل فراغا كبيرا كان الأولى إعداده للبضاعة. فالباحرة المتوسطة التي تستهلك ٦٠ طناً من الفحم - ميا في سفرتها من أوروبا لاستراليا ولا ترسو إلا على ميناء واحد في طريقها تحمل حوالى النى طن من الفحم، مع العلم أن الطن من الفحم يأخذ فراغا كبيرا يتراوح من ٤٢ الى ٥٢ قدما مكعبا. ولا ريب أن هذا الفراغ كبير. وربان الباحرة يعمل حسابها قبل قيامها لسفر طويل، فإذا كانت أجور الشحن منخفضة والفحم رخيصا أخذ كفايته منه لسفرتها. أما إذا كانت أجور الشحن مرتفعة فإنها تحمل منه كمية قليلة، وتستبقى الفراغ بها للارتفاع به في شحن البضاعة. وكل تغيير يسير صعوداً أو هبوطاً في أجور الشحن وأثمان وقود المنشآت البحرية، له أعظم الأثر في تقرير مصير ربح الباحرة في سفرتها.

ومن أهم العوامل لنجاح الملاحة البحرية المعركة النائمة بالأسواق الرخيصة التي يشتري منها الفحم ، وبأنواعه المختلفة ، ومقدار الفراغ الذي يشغله في السفينة . وبعبارة أخرى نوع الفحم وخصائصه ، والصعوبات التي تنجم عند استخدامه ، تؤثر تأثيراً يينا على كفاية الباخرة وحمولتها وربحها .

ولكن يقل تأثير أهمية هذه العوامل في تقدير مصير ربح الباخرة إذا ما استخدم نوع آخر من الوقود كالزيت ، واستعملت وسائل أخرى أحدث في النقل البحري .

مزايا زيت الوقود : بينما لا يستخدم الفحم إلا وقوداً في الأفران ، إذا بالزيت يفوقه في طرق استعماله . فقد يستخدم في رفع البخار من المراحل البحرية العادية . أو يستعمل في رفع البخار دون حاجة إلى مراحل . وفي كلتا الحالتين يحدث اقتصاد كبير ، لا يتيسر عند استخدام الفحم بأثمانه الحالية . وقد دلت تجارب استخدام الزيت لرفع البخار من المراحل البحرية بدلا من الفحم على أن الطن من الزيت في المتوسط يقوم مقام طن ونصف طن من الفحم كوقود . وكذلك لا يحتاج الزيت من الفراغ إلا إلى نصف أو ثلثي الفراغ اللازم لتخزين الفحم . والفحم لا يحتاج إلى فراغ أكثر فحسب ، بل المكان الذي يخزن فيه يكون عادة أنسب المواضع صلاحية لشحن البضاعة أما الزيت فلا يحتاج إلى عناء في تخزينه ، ولا في تعبئته إذ يمكن حفظه في أي مكان ما دام الوعاء الذي يوضع فيه لا يتسرب منه . ولذا يمكن الارتفاع بالمحال التي لا تصلح للبضاعة في تخزين الوقود وشغل المواضع المناسبة للبضاعة بالبضاعة . وعلى ذلك يمكن استغلال كل قدم مكعب في الباخرة . وفضلا عن المزايا السالفة فعمليات نقل ومناولة وتخزين وتعبئة الزيت ، أقل كلفة وعناء . وبجانب ذلك يحدث وفر في الوقادين إلى ثلث عددهم ، عند استخدام الزيت عوضا عن الفحم . وكذلك لا حاجة مع استعمال الزيت للتجريف

والتنظيف . وكلما قل عدد العمال المستخدمين قلت الأماكن التى يشغلونها والطعام الذى يستهلكونه فقل الأجور ونفقات المؤونة .

وقد دلت تجربة باخرتين من شركة Canadian Pacific « كنادين باسفيك » فى سنة ١٩١٣ على أن استخدام الزيت محل الفحم فى باخرة حوتها ٤٠٠٠ طن ومجهزة بآلة ذات أجزاء مترددة ، يحدث عنه وفر ثلاثين جنيا تقريبا فى اليوم . وإذا استعاض عن الآلة المترددة الأجزاء بآلة الاحتراق الداخلى فانه يحدث اقتصاد أكثر ، إذ أن الطن من الزيت فى حالة استعماله فى آلة الاحتراق الداخلى يعمل عمل أربعة أطنان من الفحم لرفع البخار من المراحل البحرية . وليس الوفر مقصوراً على أماكن تخزين الزيت فقط ، بل أيضا لا حاجة إلى المراحل فى حالة استخدام الآلة المعروفة « بديزل » ، فيحصل وفر فى الأمكنة ، فتستخدم فى شحن البضاعة ويقل عدد الأيدي العاملة ، إذ لا يدعو الحال إلى استخدام الوقادين ، ويقل عدد المهندسين ، فيحصل وفر كبير فى نفقات المؤونة ، وفى الأمكنة اللازمة لهم فى السفينة .

ولا ريب أن من أهم ما يمتاز به آلة الاحتراق الداخلى على الآلة المستخدمة فى النقل البحرى ذات الطراز القديم ، هو ما تحدثه من الأثر الحسن فى سعادة العمال ورفاهيتهم فقد أنقذت الوقادين من العناء والجحيم الذى يلقونه فى العمل المتواصل فى الأفران ، وبدلت شقاءهم نعيما لأن عملهم كان مضيا وخاليا من كل هوادة أو سلوى .

والآن تسأل هل تستطيع آلة الاحتراق الداخلى أن تحرز ما أحرزه البخار من النجاح فى النقل البحرى ؟ إن الإجابة على ذلك من عمل الاختصاصى ولكن دلت التجارب والملاحظات على أن نجاح آلة الاحتراق الداخلى ومنافستها لآلة التربين موكولان للزمن .

وهناك عقبة تقف في سبيل تقدم الملاحة البحرية وهي سهولة الحصول على زيت الوقود بأمان رخيصة في جميع أنحاء العالم تجعله منافساً قوياً للفحم وتضمن استمرار الحصول عليه ، مع العلم أن موارد زيت الوقود في وقتنا هذا أكثر مما قدره الخبيرون . هذا الى أنه لا يوجد الزيت سائلاً فحسب ، ولكن يمكن تقطيره من مواد أخرى كالفحم ، ومن أحجار كثيرة بنفقات قليلة . ولا ريب أن مسألة تقطيره تعتبر من أهم ما وفق اليه البحث العلمي في هذا العصر ، وأهم موارد زيت الوقود تكاد تكون احتكاراً في يد الولايات المتحدة ، والروسيا ، والمكسيك ، ورومانيا ، وجزائر الهند الشرقية الهولندية وغاليسية ، واليابان ، والمانيا ، وكندا ، وإيطاليا . وهناك جهات كثيرة لم تستغل بعد ويمكن استغلالها .

الفصل الرابع

النقل البحري الحديث

أصبحت الملاحة البحرية في وقتنا الحاضر شبكة متصلة الأطراف تربط الدول بعضها ببعض حتى أنه ليتيسر للإنسان أن يسافر، ويرسل ما شاء إلى حيث يريد بأجور أقل من أجور النقل بالسكك الحديدية وأقل عناء، دون تجشم الأخطار التي كان يستهدف لها الأولون في أسفارهم وستبقى مسألة اختيار أحد الطريقين البري أو المائي الشاغل للإنسان إلى ما شاء الله .

كذلك النقل البحري أرخص أنواع النقل المائي، إذ لا يحتاج الطريق البحري إلى انشاء أو صيانة . أما النقل البري، والنقل بالأنهار، والقنوات فإنها في حاجة إلى رأس مال لشق الطريق، وتمييده، وصيانيته، وكل ما يحتاج إليه النقل البحري من رأس مال لا يتعدى ثمن السفن، وصيانتها ونفقات الادارة العامة .

وتعمل جميع الدول العظمى في العصر الحاضر على اختراع أكبر البواخر وأسرعها . وتتنافس لاحتراز قصب السبق في هذا الميدان . وقد صنعت فرنسا باخرتها نورماندى Normandie وتعتبر أكبر البواخر وأسرعها . وبلى هذه الباخرة في المحولة الباخرة الايطالية (ركس Rex) . وكذلك تعمل الحكومات بهمة فائقة في مد شبكة من الخطوط الحديدية لتسهيل حركتي السفر والنقل بشتى الوسائل فهي إذ ذاك تعتبر تارة منافساً للنقل البحري ، وتارة متممة له . والمشاهد أن النقل البري عرضة للاضطرابات والقلقل إذا كانت السكك الحديدية في دولة تتجاوز حدودها إلى دولة أخرى كما هذا الحال في الطرق الحديدية بين فرنسا ، وسويسرا ، وإيطاليا ، وألمانيا ، إذا ما توترت العلاقات بينها .

ومنذ أجيال عبث الأتراك بطريق تجارة الشرق . لكن الطرق البحرية بمنجاة من هذا العبث ، لأن مجالها أكثر حرية . فهما اشتد النضال البحرى بين الدول ، وتعطلت التجارة بينها ، فانه لا يقضى على اتصال إحداها بالأخرى ، وبالحرى لا تقف التجارة بتاتا . فى حين أنه فى الامكان جداً وقف حركة الاتصال الحديدى وقفائما بين دولة وأخرى ، إذا دعا الأمر . وغنى عن البيان القول بأن زيادة التجارة الدولية وتقدمها خلال القرن الماضى فى كميتها ، ونوعها ، الى حد يدعو إلى الدهشة ، يرجع الفضل فيه الى تقدم وسائل النقل البحرى وزيادة حمولة البواخر الحديثة .

فقد كانت البواخر فى الماضى ذات شكل بسيط . أما الآن فقد تعددت أنواعها فيكاد يكون لكل نوع من التجارة بواخر خاصة تلائم طبيعتها بأقل النفقات . والملاحة البحرية شأنها كشأن وسائل النقل الأخرى تخضع للإشراف الحكومى فى كل دولة فتضع القوانين والنظم التى تدير عليها . وبجانب السلطات الحكومية توجد هيئات شبه رسمية تقوم بخدمات عظيمة للملاحة البحرية أهمها : —

شركة لويد البحرية :

شركة لويد هيئة شبه رسمية تقوم بخدمات جليلة للملاحة البحرية وترجع صلتها بالملاحة البحرية إلى أن وظيفتها كانت فى أول الأمر مقصورة على عمل التأمين ، السيكورتاه ، البحرى على الأشياء المعرضة لأخطار البحر ، وعلى توالى الأيام امتد عملها . فأصبح شاملا كل شؤون الملاحة البحرية : من تسجيل ، ورسم ، وبناء ، ومراقبة جميع الأعمال التى لها مساس بالشؤون الملاحية . ويقوم بهذا العمل هيئات متعددة ، إلا أن أهم هذه المنشآت هى شركة لويد الملاحية لتأمين السفن البريطانية والأجنبية .

ولما تقدمت الملاحة البحرية العالمية فى الأزمته الحديثة على أثر اتساع

نطاق التجارة الدولية ، ثم اتفاق دولي على النقط الهامة المتعلقة بالمحافظة على الارواح والاموال من جراء الخسائر البحرية .

وتعمل جميع الحكومات الرشيدة مع شركات الملاحة البحرية على تحقيق أمنية واحدة وغرض واحد . فالحكومات من جانبها تشعر بالحاجة إلى توحيد قوانين الملاحة البحرية ، وتسعى شركات الملاحة البحرية بوساطة عقد المؤتمرات البحرية الدولية ، في تبسيط مختلف أعمالها . وجعلها على قدر الامكان متشابهة ، تلافياً لما قد يحدث من المنازعات الدولية ، بسبب تباين الاجراءات البحرية المتبعة في كل دولة .

ادارة المنشآت البحرية

يمكن القول بوجه عام أن تقدم الملاحة البحرية يعتبر من أهم التحسينات التي حدثت بسبب الانقلاب الصناعي . فقد طرأت تغيرات هامة كان أثرها بعيد المدى . فقد كان فيما مضى ميسوراً لفرد أن يملك سفينة ويتولى إدارتها وملاحتها بنفسه ، شأن المنتج المستقل في الازمنة السالفة ، الذي كان يملك المواد الأولية ، ويشغل بنفسه . ولما تقدمت التجارة الدولية واتسع نطاقها فضت الضرورة أن تكون سفينة اليوم أكبر حجماً ، وأكثر نفقة ، وأحدث طرزاً ، وأعظم كفاية واقتصاداً ، من مراكب الزمن الغابر وبذلك اندثر العهد الذي كان في مقدور شخص واحد أن يكون مالكا وملاحا لسفينة في وقت واحد . فتكون على الأثر شركات المنشآت البحرية التي تحتاج إلى ادارة منظمة .

ولو أجلنا النظر في الأعمال الصناعية قاطبة ، وما طرأ عليها بسبب الثورة الصناعية ، نجد انقلاباً فجائياً عظيماً وصراعاً عنيفاً بين النظم القديمة والحديثة المتبعة في جميع مراحل الإنتاج . سواء في شراء المواد الأولية أو في تصريف

المنتجات المصنوعة . كذلك في العلاقة بين المنظم والعامل ، وعلى عكس ذلك التقلبات التي حدثت في شؤون الملاحة البحرية وأعمالها خلال القرن الماضي . فقد كانت سلسلة من التغيرات متصلا بعضها ببعض دون انقطاع . فكانت فترة الانتقال على ذلك طويلة المدى عظيمة الأثر . وكان من آثارها احلال البخار في النقل البحري محل الشراع . وهذا الاحلال لا شك في أنه يتطلب استعداداً ومهارة فنية في الرجال القائمين بها ، والمسؤولين عن إدارة البواخر الكبيرة التي تعبر المحيطات . ناهيك بالانقلاب الذي أحدثه البرق والتلغراف ، البحري وتأثيره في الملاحة البحرية .

أجل ليس هذا كل ما يقال عن حركة التجديد الحديثة في الملاحة البحرية بل تعمل أيضا كل دولة تجارية من جانبها مجهوداً مشكوراً في التقدم مغايراً لما تقوم به الأخرى ، من تعديل في الطرق إلى ابتكار المستحدثات ، واصلاح الموانئ تسهيلات لحركة تلك الملاحة . ولو نظرنا إلى حالة الملاحة اليوم لمألانا الانقلاب العظيم الذي طرأ على كل فرع من فروع هذه الصناعة . كذلك إذا وازنا بين بساطة السفن الشراعية . وما هي عليه من بساطة في سيرها ، وصغر في حجمها ، وبين البواخر الحديثة المجهزة بأحدث ما ابتكره الانسان من بخار وكهرباء ، وعلى أحدث طراز في الفن والصناعة ، وما استتبع ذلك من اتساع نطاق المعاملات بين الدول ، وما تولد بسببها من المعاهدات والمؤتمرات البحرية ، وما جد من الطرق العظيمة التي قربت المسافات بين البلاد . فإذا وازنا بين هذين النوعين أمكننا إدراك ما وصلت اليه الملاحة من التقدم العظيم ، وتصورنا عظم التبعة الملقاة على عاتق القائمين بأمر إدارة أسطول من هذه البواخر الحديثة التي تجوب المحيطات حاملة الأرزاق .

فقد كانت مهمة مالك السفينة في الزمن السالف تكاد تكون محصورة في اختيار رباب ، تتوافر فيه الكفاية اللازمة ليتولى أمر قيادتها تحت

مستوليته وعلى قدر مهارته ونشاطه يتوقف نجاح السفينة في سياحتها ، ولا ريب أن المالك كان يعين وجهتها ، ويزود ربانها بالنصائح . إلا أنه كان بعيدا عن المراقبة الفعلية .

وازن بين ظروف هذا ربان الباخرة الرحالة (Tramp steamer) التي تجوب الآفاق ، ترحل بشحنة من مكان لآخر فاذا وجدت هناك شحنة سافرت بها الى جهة ثالثة وهكذا وبعبارة أخرى يصح اطلاق اسم « عابرة سبيل » على هذا النوع حيث ليس له خط سير معين بل يتوقف خط سيرها على الظروف . ويجب أن يحيط ربان الباخرة الحديثة بكل ما له علاقة بالشئون الملاحية ، فيكون ذا خبرة واسعة في فن الملاحة والهندسة البحرية ، ملما بالأمور الاقتصادية ، يعرف الجهات المصدرة والأنواع التي تصدرها ، والبلاد المستوردة ، وما تحتاج إليه من المواد . ويجب أن يكون على بينة بحالة الأسواق عامة ، وما يصيب حاصلاتها من نقص أو زيادة ليكون على علم تام بالجهات التي يجب أن تكون فيها البواخر تحت الطلب ، وبالاختصار يجب أن يتوافر في ربان البواخر الرحالة صفات ممتازة تجعله فوق مصاف منافسيه ، فلا يدع أمرا يتصل بعمله عن قرب أو بعد ، إلا ألم به ، فيدرس الأسواق ، ويتتبع أخبارها يوما فيوما . كذلك يحيط بمستوى أجور الشحن ، وأثمان المحاصيل الزراعية والمنتجات الصناعية ومثل هذا النوع من قادة الاعمال قليل جداً .

وتنقسم البواخر من حيث العمل الذي تقوم به الى نوعين :

(١) بواخر نظامية وتسمى (Regular cargo liners)

(٢) بواخر رحالة (Tramp Ships)

وفي الغالب يصعب التمييز بين هذين النوعين لأن مجال التفرقة بينهما ضيق ولا يقوم على أساس نوع السفينة بل هو أيضا شامل للأدارة والعمل الذي تقوم به .

بواخر البضاعة الرحالة Cargo Liners وهي ذات حجم متوسط لها خط

سير معين ، وتستخدم في جميع الاعمال ، وتذهب إلى الجهة التي تجد فيها عملا ، فإذا استخضمت باستمرار وقامت بانتظام بشحنات مختلفة إلى جهات معينة سميت بواخر بضاعة نظامية .

على أنه قد يجوز أن تكون الباخرة نظامية للبضاعة لمدة معينة ، سواء كانت سفرتها طويلة أم قصيرة ، تبعا للظروف ثم بعدئذ تصبح رحالة لا وجهة لها مطلقا . بل ترحل إلى حيث تجد طلبا . هذا النوع من البواخر قد استعصى أمره على المشتغلين بالملاحة ، إذ أفسد عليهم النظم التي يسيرون عليها وزاحمهم في عملهم ، فتلتقط السفينة من الجهة التي تحمل فيها شحنات كان مقدرها أن تكون من نصيب بواخر البضاعة النظامية . وبهذه الطريقة الهجومية استطاع هذا النوع أن ينشئ صلات تجارية بين بلدن ، ومن أهم خصائصه أن ليس له مكان معين فهو جواب ، يجوب في كل مكان . وتلك الصفة ، عدم الاستقرار Ubiquitous Character هي التي أقلق بال المشتغلين بالملاحة البحرية وأهم ظاهرة تمتاز بها البواخر النظامية أن لها خط سير معين ، وتقوم بانتظام في مواعيد معينة وتحمل البضائع ، والبريد ، والركاب ، إلا أن العمل الأصلي لها هو أنها تحمل البريد والركاب فقط .

وبما لا نزاع فيه أن ظاهرة الانتاج الكبير قد شملت جميع الصناعات . والأمثلة على ذلك كثيرة . وحسبنا اليوم ما نشاهده من البواخر الكبيرة والسريعة المجهزة بأحدث المخترعات .

ويرجع الفضل في ارتقاء فن الملاحة وأعمالها إلى ظهور عنصر جديد من أصحاب السفن عرف بالأقدام والمثابرة فاستخدم المخترعات الحديثة واستطاع التغلب على منافسيه الذين لا يزالون يستخدمون النظم القديمة . حتى صار من أصحاب السفن الكبرى والأمثلة على ذلك عديدة ، يضيق المقام عن التوسع في الحديث عنها .

اتحاد شركات البواخر الملاحية :

هذه الظاهرة أكثر شيوعاً بين شركات بواخر البضاعة ، منها بين شركات البواخر الرحالة . وأحدث اتحاد من هذا النوع ما حصل بين شركة البنسيلار أورينتال Peninsular & Oriental. Steam navigation Co. وشركات الملاحة الهندية البريطانية British India Steam navigation Co. سنة ١٩١٤م والغرض من هذا الاتحاد أن يزدادوا قوة على قوة . لمواجهة المنافسة البريطانية والأجنبية على السواء . وتبدو هذه الظاهرة بين جميع شركات الملاحة الكبرى في جميع الدول . وقد بدأت حركة اتحاد شركات البواخر الملاحية منذ بداية القرن العشرين ، حين تأسس في أمريكا شركة الملاحة التجارية الدولية International mercantile marine Co. المكونة من شركة بواخر النجمة البيضاء White Star Co. وشركة بواخر النجمة الحمراء Red Star Co. والشركة الأمريكية American Co. وشركة بواخر النقل الاطلنطي Atlantic Transport Co. وشركة بواخر ليلاند والمستعمرات . وتبلغ حمولة هذه الشركات المتحدة مليون طن .

وقد حدثت الشركات البريطانية حذو الشركات الأمريكية في هذا الميدان ، فتأسست على الأثر شركة البريد الملكية The Royal mail Co. مكونة من الشركات الآتية :

The Royal mail, The Union, Castle, The Nelson, The glen, line.

وتبلغ حمولة هذه الشركات المتحدة حوالى ١٨٠٠.٠٠٠ طن

وتوخياً للاقتصاد والربح وتدعيم المركز اجتهدت شركات السكك الحديدية البريطانية في تملك وتحسين بعض الموانئ البحرية التي تتصل بخطوطها الحديدية . فضلاً عما أرادت ، فأصبحت تملك نحو السبعين ميناء ومرافئاً

ودار صناعة ورصيفا بحريا . ومن هذه الموانى ميناء سوئمبتون . وكارديف .
وهى من أعظم الموانى لتصدير الفحم .

مزاياء الاندماج فى سُرطات الموانى

ويدعو اتحاد الشركات الى الاقتصاد فى أبواب النفقات عامة ، كما أن
توحيد الادارة يفضى الى نظام أدق وأحكم . وهذا الاندماج على نوعين :
أولها — أن الشركات المتحدة تفنى شخصيتها فى الشركة الجديدة ،
وتصبح كلها تحت إدارة واحدة .

وثانيهما — أن الشركات المتحدة تبقى حافظة لذاتها واستقلالها إلا
فى أمر واحد وهو حرية العمل فى تشغيلها ، وتحديد أجور الشحن ... الخ
ويسمى هذا النوع بالاتحادات البحرية . وهى الوسيلة الوحيدة التى يستعملها
أصحاب البواخر النظامية سلاحا يوقف أطماع أصحاب البواخر الرحالة
حتى لا يتهاذى فى سلبها .

وبقياس النقل البرى بالنقل البحرى نجد أنه يقوم فى سبيل إنشاء السكك
الحديدية عقبة كبيرة وهى كثرة رموس الأموال التى يتطلبها تنفيذها . بيد أنها
لحدا بمساعدة من المنافسة لطبيعتها الاحتكارية . هذا إذا استثنينا حالتها الحاضرة .
بسبب منافسة النقل الآلى « الميكانيكى » لها ، فى حين أن المنشآت البحرية
لا تحتاج الى رموس أموال كبيرة . كما هو الحال فى السكك الحديدية وفى الامكان
جداً تسيير أسطول من هذه المنشآت البحرية برأس مال لا يعد كبيراً بجانب
الأموال الطائلة التى يستلزمها إنشاء السكك الحديدية ، إلا أنها عرضة لمنافسة
حادة لحرية الملاحة فى البحار والمحيطات . وهذه معضلة تمانى شركات
الملاحة من أجلها الأمرين ، ولا سبيل لحلها إلا بالمؤتمرات . فتكونت لهذا

الغرض اتحادات بحرية من أصحاب البواخر تسمى (Conferences) الغرض منها وضع نظام يكفل للجميع أكبر نصيب من العمل . ويكاد يكون هذا النظام مرعيا لحد ما ما دام أنه في صالح العضو الشاحن ، ولكن إذا وجدت باخرة غريبة خارجة عن دائرة الاتحاد ، وعرضت أجور شحن أقل من الأجور المتفق عليها في نظام الاتحاد استخدمها الشاحن بلا تردد . فكان ذلك عقبة في سبيل تحقيق الغرض من وجود هذا النظام ، لعدم وجود قوة تنفيذية ترد المعتدى عن غيه . وأهم أغراض المؤتمرات البحرية هي :

(١) القضاء على المنافسة القائمة بين شركات الملاحة بوضع فئات للأجور واحدة « نولون الشحن » يسرى على جميع الشركات التي تكون أعضاء في المؤتمر البحري ، وكذلك يشرف المؤتمر على توزيع العمل بين الشركات المختلفة . إما بتحديد عدد البواخر التي تستخدمها كل شركة في مدة معينة ، وإما بتخصيص موانئ معينة لكل شركة فلا تتعدها .

(٢) منع المنافسة الخارجية . ولهذا السبب وحده وجد نظام تخفيض أجرة الشحن (Deferred Rebates) . فقد فكرت شركات الملاحة في تخفيض أجور الشحن بنسبة معينة لإغراء للشاحنين . إلا أن هذا التخفيض لا يرد إليهم إلا بعد انقضاء مدة معينة يتفق عليها سلفا . على شرط أن يتعهد الشاحن بأن يقوم بتنفيذ ما يتعهد به . فلا يستخدم باخرة خارجة عن بواخر الشركات المكونة للاتحاد . فاذا أخل بتعهده لا يكون له الحق في التخفيض الممنوح .

ومعظم صادرات بريطانيا تشحن على بواخر الشركات المكونة لهذه المؤتمرات البحرية ، ما عدا تجارتها مع البلاد الواقعة في المحيط الاطلنطي . أما التجارة الساحلية فلا تدخل ضمن اختصاص المؤتمرات

البحرية بسبب ما تلاقيه من مافسة السكك الحديدية . وقد لوحظ
ن تجارة الواردات من الصعب إخضاعها تحت طائلة المؤتمرات البحرية ،
لأنه ليس من السهل تنفيذها ، وهناك حركة الآن تميل إلى وضعها
تحت إشرافها .

وجملة القول أن المؤتمرات البحرية تفضى إلى توحيد نظام
الاعمال المتعلقة بشئون الملاحة البحرية من توحيد في أجور الشحن وانتظام
السفريات ومنع المنافسة . . . الخ .

الكتاب الخامس
النقل الجوي

الفصل الأول

عموميات

نبذة تاريخية

لقد حاول الإنسان من زمن بعيد أن يحاكي الطير في التحليق في الجو .
وتاريخ الاغريق والعرب يحدثنا بمحاولة أفراد فشلوا في مغامراتهم . ولكن
هذا لم يبط من همم الرجال العاملين ، فأخذوا يعملون إلى أن تحقق الأمل
الذي كان يجيش في نفوسهم .

ولم يظهر الطيران بشكله الحالي إلا حديثا وكانت بوارده الحقيقية بين
تمام القرن التاسع عشر وفجر القرن العشرين . حيث أخذت الجهود تبذل
حيثا في الدول العظمى لخدمة الطيران ، فلم تدخر وسعا في سبيل تشجيعه
وتشجيع القائمين بشئونه ، حتى أصبح اليوم أعظم المخترعات وأهمها شأنًا .
ولئن كان ميسورا معرفة بعض من كان لهم الفضل في تهذيب هذا الاختراع
بطريق مباشر أو غير مباشر إلا أنه من الصعب أن ينسب الفضل فيه الى
أمة معينة أو شخص معين .

وقد ظل فن الطيران يتقدم ببطء إلى ما قبل الحرب الكبرى ، فلهذا
نشبت الحرب قامت الدول المحاربة تعد من المهلكات ما يقضى على العدو
ويسد عليه المسالك فرأت في الطائرة خير مساعد وتنهت الأمم الى
ما تقوى الطائرة على تأديته من أعمال جسام لا تقوى عليها الجيوش
الجرارة بعنادها .

ولهذا السبب تقدم فن الطيران تقدما سريعا خلال الحرب الكبرى
وهكذا ظلت الأذهان تقدح والمخترعات تترى والطائرات تتحسن حتى وصلت
إلى حد جعلها مفخرة العصر الحاضر . وقد كانت ألمانيا أسبق الدول في هذا
الميدان فأخذت تخرج مصانعها أنواعا شتى ، وكذلك أخذت مصانع الحلفاء
تخرج طائرات من أنواع مختلفة ، وهكذا استمر النضال بين الفريقين أعواما
شحذ التنافس أثناءها هم الطرفين لا تقان هذه الصناعة فتخصص لكل غرض
نوع معين فظهرت الطائرات المحاربة وهذه تمتاز بمخقتها . وطائرات الاستكشاف
والطائرات التجارية ويراعى في تصميمها المتانة والسرعة والضمان الكافي
لسلامة المسافرين . كما أن هناك طائرات النزهة وطائرات السباق ويراعى
في الأخيرة السرعة الفائقة وجمال المنظر .

ولقد أصبحت الطائرة اليوم ملاذاً مألوفاً من جانب رجال الأعمال
والساسة وكل من آتس في نفسه القدرة على السفر بها ، فبعد أن كانوا يهرعون
لرؤيتها كحدث من الأحداث العجيبة أطمأنوا إليها نوعاً ما ولكن مازال
الأمم في تحسينها موكولا للزمن .

وإذا كان انشاء السكك الحديدية وظهور السيارات قد أحدث كل منهما
انقلاباً عظيماً في سائر الاقطار بتقريب المسافات ، وتسهيل النقل والانتقال كما
ساعد على استغلال موارد الثروة وأثر تأثيراً بيناً في توفير الوقت بسبب
زيادة السرعة — فان ظهور الطائرة في عالم الوجود أحدث ما هو أعظم
من كل ذلك أثراً وأبعد مدى وخطت في زمن وجيز خطوات واسعة لم
تستطع احرازها إحدى الوسيلتين السابقتين ، فقد بلغت سرعة الطائرة في
المتوسط زهاء ١٢٠ ميلاً في الساعة مع أنه لم يمض على إختراعها الا نحو
٣٠ سنة بينما تتجاوز سرعة القطار والطائرة نحو السبعين ميلاً في الساعة

وهذا بالرغم من مضي أكثر من قرن على ظهور القاطرة ونحو أربعين عاما على ظهور السيارة في عالم الوجود .

وان هذا التقدم المحسوس والتحسين المستمر في بناء الطائرة على حداثة عهدها ليبشرنا بأتنا في يوم قريب جدا سنرى الطائرة تقطع خمسمائة ميل في الساعة . وهذا إذا صح قياس المستقبل على الماضي وكانت النتائج تأتي على وفق مقدماتها .

الفصل الثاني

نفقات النقل الجوي

وقد عنى الفنيون بشئون الطيران منذ حداثة بتحسين المسائل الفنية فقط ، حيث كانت شغلهم الشاغل من غير أن ينظروا الى الناحية الاقتصادية وغرضهم من ذلك التغلب على الصعوبات الفنية التي قد تقف في سبيل انتظام سفر الطائرات أو تعوقها عن اتمام سفرتها . والحقيقة أن نفقات النقل بالطائرات كبيرة جدا . ولذا فالنقل الجوي من حيث ما يسديه من منافع مادية لمرافق الاستثمار سواء كانت صناعية أو زراعية أو تجارية . هو أقل المخترعات الحديثة فائدة بالنسبة لتكاليفه الكثيرة . ولا ينتظر أن يؤدي الطيران خدمات كبيرة ، ويعم نفعه الا إذا تقدم هذا الفن واستتبع ذلك رخص الطائرات وأجزاء البديلة ، عندئذ تقل تكاليف النقل الجوي الى حد يكون في متناول الكثيرين ويصبح استخدامه على نطاق واسع .

المبحث الأول — نفقات النقل الجوي .

يتعذر معرفة نفقات النقل الجوي وعمل احصاء دقيق لجميع العناصر المختلفة لحداثة عهده ولأن مجال التقدم فيه واسع .

وتقسم النفقات السنوية قسمين :

(١) مصروفات ثابتة وهي :

(١) قسط التأمين على العناصر الآتية : —

(١) الطائرات والمحركات

(٢) المحركات البديلة وأجزاءها

(٣) المهمات

(٤) المباني والعدد والآلات

(٥) وسائل النقل الميكانيكي

(٦) الادارة العامة

(ب) قسط الاستهلاك على العناصر الآتية :

(١) المهمات .

(٢) المباني والعدد والآلات .

(٣) وسائل النقل الميكانيكي .

(ح) الاستعاضة عما ينفد من الطائرات والمحركات .

(د) إيجار المباني والعوائد .

(هـ) إيجار المستودعات (حظائر الطائرات) .

(و) مصروفات الادارة وأجور البريد والتلغراف والتلفون .

(ز) مصروفات النور والقوة المحركة .

(ح) مصروفات النقل بالعربات ومصروفات الانتقال .

(ط) مصروفات الاعلانات والنشر .

(ي) مكافآت المديرين والمصروفات القضائية .

(ل) المرتبات والمهايا والأجور .

(ل) مصروفات متنوعة .

(م) فائدة رأس المال

(٢) مصروفات غير ثابتة وهي مصروفات الحركة

(١) الوقود ، البنزين والزيوت ، ،

(ب) صيانة الطائرات والمحركات .

(ح) صيانة وتشغيل وسائل النقل الميكانيكى .

(د) أجور الطيارين .

(هـ) نفقات اللاسلكى

(و) مصروفات الهبوط فى المطارات

ولخدمة العهد بشئون الطيران لا يمكن وضع إحصاء يعتمد عليه وغاية ما هناك ان المشرفين على شئون النقل الجوى وضعوا تقديرا تقريبا لنفقات الطيران الغرض منه بيان نفقات الطيران لمسافة ثلثمائة ميل بسرعة خمسة وثمانين ميلا فى الساعة فكانت مصروفات الحركة للطن الواحد فى الميل الواحد ثلاثة شلنات .

يضاف الى ذلك مصروفات ثابتة قدرها شلنان .

توزيع نفقات الحركة على عناصرها المختلفة

الوقود البنزين والزيت ٣٠٪

صيانة المحركات وتجديدها ٢٤٪

صيانة الطائرات وتجديدها ٢٠٪

مصروفات متنوعة ٠٦٪

١٠٠

المبحث الثانى أثر الحرب فى تقدم الطيران

أشرنا فيما سبق الى أن الحرب الكبرى أنهضت السيارة وساعدت على انتشارها حتى صارت اليوم وسيلة مألوفة بعد أن كانت من الكماليات . كذلك يرجع الفضل فى تقدم الطيران وإطراد تحسنه الى الحرب الكبرى لأن الحاجة الى الأسلحة القاتلة أدت الى اتقان صناعة الطائرات والبلونات والمناطيد، وقد عنيت جميع الدول ولا تزال تعنى بزيادة سرعة الطائرات

وتعمل جهدها لتشجيع الطيران فهذه انجلترا وألمانيا وإيطاليا تنفق الملايين من الجنيهات لاعانة الطيران سواء لاستخدامه في السلم أو لاستخدامه في الحرب لأن السرعة لها فائدتها الحربية . فالدولة التي تخشى الحرب الجوية وترجو أن تعمل على درء خطرها أو تقابل خطرها بخطرها أو أقطع منه تعمل على صنع أنواع من الطائرات السريعة لتحمل من مهلكات الحرب ما يقطع ويسد على العدو استعداده . وليس يبعد عنا ما فعلته إيطاليا في الحبهة .

وكما تستخدم الطائرة كوسيلة لنفع الانسان بتقصير المسافات وتوفير الزمن ، وتوفر وسائل الراحة وخدمة الانسانية فانها استعملت كاداة شر للأهلاك والابادة منذ ما اتجه الفكر الى استعمالها في الحروب تنشر الغازات وتلقى القنابل . وتقوم بأعمال لا تؤدي بأية وسيلة أخرى من وسائل الأهلاك والتدمير وأصبح اليوم لسلاح الطيران الجوى المكان الأول في عالم الحروب .

المبحث الثالث - مدى انتشار النقل الجوى التجارى .

بدأ النقل الجوى التجارى بعد الحرب بفضل الشركات الجوية التي تأسست في أوروبا وأمريكا وخارجها وأخذت الخطوط الجوية في الانتشار من وقت لآخر حتى وصلت البلاد الكبرى بعضها ببعض . وتبدى انجلترا وهولندا وألمانيا اهتماما عظيما بين دول العالم بالنقل الجوى التجارى . وقد كانت سنة ١٩٢٩ حافلة بالفتوحات الجوية العظيمة ، فقد قام المنطاد غراف زبلن الألمانى يطوف حول الأرض وفيها انتظم خط البريد الجوى فى الامبراطورية البريطانية من مطار كريدون إلى كراشى بالهند وأصبحت الطيارات تقطع هذه المسافة فى أسبوع واحد . ومن وقت لآخر نسمع بتقديم جديد وتوسع فى تلك الخطوط الجوية التجارية حتى أصبحت شبكة المواصلات الجوية

واسعة النطاق من أوروبا لأمريكا وأستراليا وأفريقيا وآسيا . وكما كانت ألمانيا
أسبق دول العالم في كشف أسرار الطيران الحديث فإن لها الفضل في أطراد
تقدمه ، ولعل طبيعة أرضها وموقعها الجغرافي كان من أهم العوامل التي
ساعدت على انتشاره ، هذا فضلا عن مساعدة الحكومة للطيران . والمواصلات
الجوية داخل ألمانيا سهلة ومريحة تصل معظم المدن الكبرى بعضها ببعض .
هذا فضلا عن الخطوط الجوية الخارجية منها إلى العواصم الأوروبية . وتتمتع
ألمانيا من هذه الناحية بموقع ممتاز يسمح لها أن تكون مركزا هاما لكثير من
الخطوط الخارجية منها إلى القارة الأوروبية والمؤدية إليها . وبعكس ذلك
موقع بريطانيا، حيث لا يمكن أن يكون مركزا للخطوط الخارجية منها والمؤدية
إليها . لأنها تعتبر في نهاية خطوط المواصلات الجوية الإمبراطورية والدولية .

المبحث الرابع - المزايا الاقتصادية للنقل الجوي

السفر بالطائرات يفضل السفر بالسيارات والسكك الحديدية والبواخر
من جهة السرعة واقتصاد الوقت لأن الطائرات مستقلة تمام الاستقلال عن
طبيعة الأرض التي تحلق في جوها فلا يعوقها عن اتمام سفرها الجبال ولا
البحار والأنهار ولا الغابات لأنها تطير في الجو كالعقاب لا تُعنى من أمر طبيعة
الأرض التي تظهر في سمائها إلا صفاء الجو ومن هذه الناحية يعتبر السفر
بطريق الجو أفضل لمن يضطر للسفر لمسافات طويلة . وإذا كانت
وسائل النقل الأخرى قد وصلت إلى أقصى حدود الاقتصاد في السرعة ،
فإن كل زيادة فيها بعد هذا الحد لا تتناسب مع تكاليفها ، فإنا نلاحظ أن النقل
الجوى لم يصل بعد إلى هذه الدرجة ولا يزال حديث العهد وبمجال التقدم فيه
واسع . ويمكن تحقيق سرعة أكثر بتفقات أقل نسبيا .

وإذا وازنا بين النقل الجوي والنقل البحري وجدنا الباخرة الحديثة تقطع
في اليوم حوالي ٣٥٠ ميلا بينما الطائرة التي تسير بسرعة ١٢٠ ميلا في الساعة

تقطع أكثر من ثمانية أمثال ما تقطعه الباخرة . كذلك تظهر فائدة النقل الجوى في تقريب البلاد النائية وتسهيل النقل والانتقال في داخل البلاد التي تكون فيها وسائل النقل الأخرى متأخرة كالحبشة وإيران وغيرهما من البلاد التي لم تنتشر فيها السكك الحديدية بعد ، أو في البلاد التي تكثر فيها الجبال والصحارى كبلاد أواسط أفريقيا وآسيا وإستراليا والتي تكثر فيها المستنقعات بسيبيريا والغابات كما في كندا .

وتتجلى مزية النقل الجوى في الحالات التي تكون فيها السرعة واجبة كنقل البريد المستعجل والسلع القابلة للتلف والتماذج والعقاقير والسلع الغالية القيمة وسبائك الذهب والجواهر وأدوات الائتمان والعقود والوثائق الرسمية، والخرائط والخطط الحربية، وفي انتقال رجال السياسة ورجال المال والأعمال، وكبار الأطباء، وقواد الجيوش من ميدان لآخر وغير ذلك .

المبحث الخامس — النقل الجوى محدود الكمية

النقل الجوى التجاري ولو أنه يزداد على مر الأيام كلما تقدمت صناعة الطائرات فإن مجاله محدود الكمية ، ويكاد يكون مقصوراً على نقل البريد وكل ما غلا ثمنه وخف وزنه ، ولذا نجد أنه ينما تقدر كمية ما ينقل بالسكك الحديدية والبواخر والسيارات بمئات الأطنان، نرى أن كمية ما ينقل بالطائرات تعد بالأرطال وذلك لأنه كثير النفقات ولا ينتظر التوسع في النقل الجوى التجاري إلا إذا رخص ثمن الطائرة ونقصت نفقات التشغيل والصيانة إلى حد يصبح معه استخدامها يأتى بإيراد يبرر تكاليفها حتى تبلغ صناعة الطائرات من الاتقان ما يوفر أسباب الطمأنينة لركابها فيقبل الناس على السفر بها .

على أن بعض المتفائلين بمستقبل الطيران يقولون أنه سيتغلب على مأسبقه في الوجود من وسائل النقل الأخرى ولكن هذا الاحتمال بعيد الوقوع ولا يمكن الركون اليه .

الفصل الثالث

النقل الجوى فى أمريكا وأوربا

المبحث الأول - النقل الجوى فى أمريكا

بدأ تقدم النقل الجوى بأمريكا بعد الحرب الكبرى مباشرة وقد كانت جهود القائمين بشئون الطيران بأمريكا أكثر توفيقاً منها فى أى دولة أخرى فى العالم ، ويرجع ذلك إلى ظروف أمريكا الخاصة من حيث أنها بلد واسعة شاسعة غنية بمواردها كثيرة السكان ، ومستوى معيشة الأهلين فيها مرتفعاً ، شعبها مخاطر محب للأسفار .

ولم تعمل حكومة الولايات المتحدة على مساعدة النقل الجوى بالاعانات كما هو الحال فى دول أوروبا ، بل تركت ذلك للجهود الفردى . غير أن الحكومة ساهمت وقامت بنصيبها فى تشجيع النقل الجوى ، اذ ناطت بمصلحة البريد نقل البريد المستعجل بوساطة الطيارات . وقد بدأت تجربة نقل البريد الجوى بين واشنطن وفيلادلفيا ونيويورك لمسافة مائتى ميل . وتبين من ذلك أن لامية للنقل الجوى فى المسافات القصيرة . وفى سبتمبر سنة ١٩٢٠ انتظم خط جوى طوله ٢٦٦٥ ميلا . وفى يولية سنة ١٩٢٤ تم انشاء خط بريد جوى عبر القارة الأمريكية يقطع فى ٣٢ ساعة ما يقطعه القطار السريع فى ثلاثة أيام ، وتكون شبكة الطرق الجوية فى الولايات المتحدة من ٣٢ خطاً ، منها سبعة عشر خطاً رئيسياً تصل الموانئ بالمراكز الصناعية الكبرى وتتراوح أبعاد هذه الخطوط من ٦٢١ ميلا الى ٢٧٣٤ ميلا .

والطرق الجوية في الولايات المتحدة تديرها تسع عشرة شركة منها سبع شركات رئيسية كبرى، لها ستة عشر خطاً وتبلغ مسافة أطوالها ٢١٢٦١٢٦ ميلاً وتقطع طائراتها حوالى ٣٦٠.٣٩٦.٠٠٠ ميلاً فى السنة (٥٨ مليون كيلومتراً) واثنى عشر شركة أخرى لها ستة عشر خطاً يبلغ طولها ٧٤٥٦ ميلاً وتقطع طائراتها حوالى ١٩ مليون كيلومتراً فى السنة .

المبحث الثانى — النقل الجوى فى أوروبا

لقد سارت أوروبا فى أثر الولايات المتحدة فى نشر الخطوط الجوية ولكنها لم تصل بعدالى ما وصلت اليه أمريكا من الذيع والانتشار للأسباب التى أشرنا إليها عند الكلام على أمريكا .

(١) الخطوط الجوية فى ألمانيا

الخطوط الجوية فى ألمانيا كلها تديرها شركة كبرى تسمى دوتش لوفت هانزا (The Duetche Lufthansa) منذ سنة ١٩٢٥ ويلقى الطيران فى ألمانيا مساعدات مالية كبيرة ، وهذه المساعدة على نوعين :

- (١) مساعدة تقوم بها الحكومة المركزية
- (٢) مساعدة تقوم بها الهيئات المحلية بقصد تشجيع الخطوط الثانوية فقط :

ومساعدة الحكومة المركزية لمشروعات الطيران تعطى على أساس المبدأ المعروف فى السكك الحديدية (Flat Mileage rate) ويقصد به أن الإعانة تمنح متساوية بصرف النظر عن عدد الأميال المقطوعة .

أما إعانة الهيئات المحلية فتدفع جملة فى صورة هبة من لدنها للنقل الجوى وتقوم المجالس البلدية من جانبها بإنشاء المطارات داخل المدن ، وهذا النظام فريد فى نوعه ولا يوجد له مثيل فى أى بلد آخر .

وقد تأسست (شركة دوتش لوفت هانزا The Duette Lufthansa) وبدأت عملها في ظروف حسة، ساعدتها على تقدمها وانتشار خطوطها، حتى زالت القيود التي فرضها الحلفاء على الطيران المدني في ألمانيا . فقابل الشعب الألماني هذا الخلاص باغتباط عظيم تجلى في اقبال الجمهور على مساعدة الطيران .

ويوجد داخل ألمانيا شبكة منظمة من الطرق الجوية تصل المدن الكبرى بعضها ببعض أما الخطوط الدولية فتقوم بها شركة لوفت هانزا مع شركات نمساوية وتشيكوسلوفاكية وروسية وسويسرية بين برلين ومدن أوروبا الكبرى .

(٢) الخطوط الجوية في بريطانيا العظمى .

موقع بريطانيا العظمى لا يساعدها على أن تكون مركزاً هاماً للخطوط الجوية الخارجة منها والمؤدية إليها ، لأنها تعتبر في نهاية خطوط المواصلات الجوية الامبراطورية والدولية . وقد كان أول عهدا بالطيران المدني في سبتمبر سنة ١٩١١ وقد عملت تجربة نقل البريد بالطيارة من لندن إلى وندسور . ولكن هذه التجربة لم تنجح . وفي سنة ١٩١٨ استطاعت أن تنقل البريد الحربى من إنجلترا إلى فرنسا وبالعكس عن طريق الجو . وفي خريف سنة ١٩١٩ بدى بتنظيم خط جوى لنقل البريد الحربى بين إنجلترا وألمانيا .

شركات النقل الجوى والاعانات المالية في بريطانيا .

في عام ١٩١٩ بدأت شركة النقل الجوى والسياحة Aircraft Transport & Travel Ltd. بتسيير خط جوى لنقل المسافرين والبريد بين لندن وباريس وفي الوقت نفسه تأسست شركة هاردلى باج Hardly Pages Ltd لنقل المسافرين والبريد بين لندن وبروكسل . وكانت أجور النقل من لندن إلى باريس ٢٥ جنياً عن كل مسافر وثلثين ونصف شلن لنقل الخطاب العادى، وطبعى أن ارتفاع الأجور كان سبباً في عدم الاقبال على النقل والانتقال بواسطة النقل الجوى .

وقد بقيت حالة النقل الجوي في بريطانيا غامضة وغير مستقرة إلى أن عين المستر شربيل وزيراً للطيران فأمر بتأليف لجنة استشارية لبحث حالة النقل الجوي المدني في بريطانيا ، وبيان الخطة القويمة التي تنهجها الحكومة لتشجيع الطيران مراعى في ذلك أقصى حدود الاقتصاد . وأصدرت اللجنة تقريرها في ابريل سنة ١٩٢٠ فكان من رأيها أن إعانة الحكومة للنقل الجوي يجب أن تمنح مؤقتاً لمدة سنتين فقط ، على ألا تتجاوز ٢٥٠,٠٠٠ جنيهاً وأن ترد هذه الاعانة إلى الحكومة على أقساط . وفي ١٩٢٢ قررت الحكومة منح اعانات دائمة . ثم زاد عدد الشركات القائمة بشئون الطيران إلى ثلاث . وحيث رأى أن تقدم الطيران في بريطانيا لا يكون إلا بوضع سياسة ثابتة لتشجيعه بالاعانات عدة سنوات مقبلة ، وأن تفرد كل شركة بخط معين دفعاً للتنافس المؤدى الى ضعف الإيراد .

(٣) الخطوط الجوية في فرنسا .

سياسة فرنسا بالنسبة للطيران المدني لها صبغة سياسية أكثر منها تجارية . وكان غرضها من ذلك تقوية سلاحها الجوي . وتعتبر فرنسا في المرتبة الأولى في النقل الجوي لكثرة الخطوط الجوية التي تعمل داخلها وخارجها . وأكثر الخطوط التي فيها تديرها شركة البريد الجوي العام Compagnie Generale Aeropostale في جنوب أمريكا . وهذه الشركة تنقل بخطوطها الجوية داخل فرنسا بواسطة خط جوى يسير محاذياً لساحل أفريقيا الغربى الى Dakar وبطريق النقل البخارى في المحيط الأطلسى الى ناتال والبرازيل كما يوجد خط جوى أيضاً من مرسيليا الى بغداد وامتد أخيراً Bangkok Saigon

(٤) هولندا

تمتع هولندا بمركز عظيم من جهة الخطوط الجوية لان بواسطة خط الهند الشرقية الذى هو أطول خطوط الدنيا الجوية يمكن قطع المسافة بين

أمستردام الى المستعمرات الهولندية في اثني عشر يوماً . ولشركة المواصلات الجوية الهولندية الملكية ثلاثة خطوط تصل أمستردام وروتردام بلندن وباريس وبرلين . فضلاً عن ذلك فيوجد في هولندا خطوط جوية بالاشتراك مع شركات ألمانية وسويدية وسويسرية . وتعتبر هولندا في المرتبة الأولى بين دول العالم في النقل الجوي ويرجع ذلك الى مساعدة الحكومة .

هـ (إيطاليا .

اهتمت إيطاليا في السنوات الأخيرة بشئون الطيران فلم يكن لها نصيب فيه قبل ١٩٢٦ . وربما كان من أهم البواعث على زيادة عنايتها بالطيران نزعتها الحربية وميولها الاستعمارية . ويعتبر سلاح إيطاليا الجوي أقوى سلاح جوي في العالم في الوقت الحاضر ، وأكثر الطائرات المستعملة في إيطاليا طائرات مائية ، ويوجد بجانب خطوط البحر الأبيض الجوية الموصلة من روما ونابلي الى جزيرتي سردينيا وصقلية وإلى تونس وطرابلس في ساحل أفريقيا الشمالية . عدة خطوط منظمة من برنديزي الى الامستاتة عن طريق أثينا ومن أثينا الى رودس ثم من روما الى بارشلونا عن طريق جنوا ومرسيليا . وأيضاً يوجد بإيطاليا شركات تعمل مع شركة (دوتش لوفت هانزا) الألمانية على تسيير خط جوي بين ميلان وميونخ ومع شركة النقل الجوي النمساوية على خط بين البندقية وفينا .

الفصل الرابع

النقل الجوي في مصر

نشأة الطيران في مصر

أول عهد مصر بالطيران كان في عام ١٩١٠ حينما أقيم في سماء (هيليوبوليس) المهرجان الدولي الثاني للطيران الذي ظل منعقدا من ٦ فبراير إلى ١٣ منه ، وقد اشترك فيه نحو ثلاثين طياراً من الطيارين العالمين ، ولما لم يكن في مصر من حذق لاذ ذاك فن الطيران لم تشترك مصر في هذا المهرجان العالمي . وقد حالت ظروف الحرب العالمية دون أن يفكر أى مصرى في الطيران ، وظلت الحال هكذا حتى عام ١٩٢٥ ، حيث درس الطيار المصرى الأول (حسن أنيس باشا) فن الطيران في أوروبا عقب خروجه من وظيفته الحكومية. وقام بطيارته (أنيسه) من أوروبا باقاصد أمصر فوصل إلى (جزيرة كريت) في ٢٤ نوفمبر سنة ١٩٢٥ ، ولظروف خاصة منعت الحكومة المصرية من دخول مصر طائراً .

وأول طيار مصرى خلق في سماء مصر هو الطيار (محمد صدقي) الذي تعلم فن الطيران في ألمانيا وجاء إلى مصر على متن طيارته الصغيرة المسماة (فائزة) فقبول من الشعب والحكومة معاً مقابلة حماسية دلت على تقدير البلد للطيران حتى كافأته الحكومة الوفدية في يناير سنة ١٩٣٠ ففتحته جائزة مالية قدرها ألف جنيه مصرى . والحق يقال أن أول وزير مصرى أكبر من شأن الطيران في مصر وشعذ الهمم للنهوض إليه هو حضرة صاحب المعالي محمود فهمى النقراشى باشا الذي كان وزيراً للواصلات في ذلك الحين والذي

منح الطيار صدق هذه الجائزة .

وفي ٧ مايو سنة ١٩٣٢ صدر مرسوم ملكي بتأسيس شركة مصر للطيران (إحدى شركات بنك مصر) وقد استطاعت في زمن قصير أن تنشئ الخطوط الجوية الآتية : —

- (١) خط القاهرة — الاسكندرية
- (٢) خط القاهرة — الاسكندرية — مرسى مطروح خلال الصيف
- (٣) خط بورسعيد — القدس — حيفا
- (٤) خط القاهرة — بورسعيد
- (٥) خط القاهرة — أسبوط — الأقصر — أسوان — خلال فصل الصيف .
- (٦) خط القاهرة — رأس البر
- (٧) خط القاهرة — قبرص — عن طريق فلسطين .

ومن الأنصاف أن نمر الى هذه الشركة الفضل كل الفضل في اصطباغ مصر بالنهضة الجوية وتميزها عن جاراتها من الدول الشرقية بانتشار الطيران فيها .

وأول بعثة مصرية للطيران أرسلت في سنة ١٩٣٧ للتخصص في فن الطيران المدني .

الطيران الحربي في مصر

على أن مصر لم تغفل الجانب الحربي من الطيران فقد وضعت نواة للسلاح الجوي في الجيش المصري برياسة (القائم مقام تيت بك) قومندان سلاح الطيران الجوي ، وكان أول سرب وصل الى مصر من إنجلترا طائرا للسلاح

الجوى فى ٢ يونية سنة ١٩٣٣ حينما تفضل باستقباله بنفسه (المغفور له الملك
فؤاد الاول)

ووصل السرب الثانى من الطائرات فى ديسمبر سنة ١٩٣٣
ووصل السرب الثالث فى سبتمبر سنة ١٩٣٤ .

هذا وان مصر بعد أن أبرمت (معاهدة الصداقة والتحالف) بينها وبين
بريطانيا العظمى ، وظفرت بوثيقة استقلالها التى طالما بذلت فى سبيل الحصول
عليه النفس والنفس من دم أبنائها وجهود ساستها المخلصين، لتعد لنفسها العدة
من اليوم لتحسين هذا الاستقلال وذلك انما يكون بتقوية وسائل الدفاع
القوى وأهم هذه الوسائل فى عصرنا الحاضر هو السلاح الجوى ، وقد ظهرت
بواكر هذا الاستعداد العظيم بأن أعلنت الحكومة إلى الشعب المصرى عزمها
على تأسيس سلاح جوى ودعت الشعب الكريم ان يساهم فى هذا المشروع
الجليل فلبى ولا ريب أن هذه مفعره تسجل لحكومتها الرشيدة وعلى رأسها
د حضاة صاحب المقام الرفيع مصطفى النحاس باشا .

الشركات الجوية المملوكة فى الجو المصرى

(١) شركة المواصلات الجوية الامبراطورية

فى ٢٣ أبريل سنة ١٩٢٧ أبرم اتفاق مؤقت بين الحكومة المصرية
وشركة النقل الجوية الامبراطورية لتنظيم خط جوى من القطر المصرى
(هيلوبوليس) وفلسطين والعراق والهند ذهابا وايابا .

(٢) وفى أول أبريل سنة ١٩٢٩ رخصت الحكومة للشركة بتنظيم
خط جوى بقوارب طائرة عتقاً البحر الابيض المتوسط بين الاسكندرية
وأوروبا .

(٣) وفي أول سبتمبر سنة ١٩٣٠ رخصت الحكومة للشركة بتنظيم خط جوى ثالث بين القطر المصرى وجنوب أفريقيا .
والمشاهد ان الأقبال على النقل والانتقال بوساطة طائرات الشركة يزداد باضطراد .

شركة المواصلات الجوية الملكية الهولندية

(١) فى أول أكتوبر سنة ١٩٣٠ رخصت الحكومة المصرية لشركة المواصلات الجوية الملكية الهولندية تنظيم خط جوى أسبوعى بين هولندا وباتافيا فى الهند الهولندية الشرقية لنقل البريد فقط .

(٢) وفى أول أكتوبر سنة ١٩٣١ رخصت الحكومة للشركة المذكورة بتنظيم هذا الخط مرة كل أسبوع من الترخيص لها بنقل الركاب والبضائع .

شركة مصر للطيران

فى ٧ مايو سنة ١٩٣٢ صدر المرسوم الملكى المرخص بتأسيس الشركة .
وابتدأت أعمالها فى ٧ يونية سنة ١٩٣٢ برأس مال قدره ٢٠٠٠٠ جنهما مصرى
سم زيد إلى أن بلغ فى شهر أكتوبر سنة ١٩٣٣ — ٤٠٠٠٠ جنهما مصرى ،
وقد تقرر زيادة رأس المال إلى ٨٠٠٠٠٠ جنهما مصرى .

نص المرسوم المرخص بتأسيس الشركة

المادة الأولى — رخص للحكومة ان تمنح شركة مصر للطيران حقا مقصورا على تلك الشركة دون سواها :

أولا — فى انشاء واستغلال محطات لخدمة الطائرات المدنية فى مطارات

الحكومة المدنية وفي أماكن النزول

ثانياً — في إنشاء واستغلال مدارس لتعليم الطيران في المطارات المذكورة .

ثالثاً — في تنظيم واستغلال رحلات جوية للنزهة تبدأ فوق الأراضي المصرية .

رابعاً — في ممارسة النقل الجوي الداخلي .

خامساً — في القيام للحكومة بأى عمل جوى خاص أو بأية خدمة جوية خاصة كالنصير والفوتوغرافى ومسح الأراضي ورش الزرع ونقل موظفى الحكومة والمهمات الخ او فى ان تتعاقد مع الغير فى مقابل عمولة على القيام بتلك الأعمال او الخدمات حسب ما تراه الحكومة .

وذلك لمدة لا تزيد على ثلاثين سنة وبالشروط التى تقرها الحكومة فيما يتعلق بإنشاء المحطات لخدمة الطائرات المدنية ومدارس تعليم الطيران وخطة الدراسة فى هذه المدارس وعدد من يقبل بها من الطلاب وكذلك فيما يتعلق بإنشاء خدمات النقل الجوي الداخلى .

المادة الثانية — رخص أيضا للحكومة أن تمنح بالشروط التى تقرها وللمدة المشار اليها فى المادة السابقة :

أولاً — مكافآت للبصريين الذين يتعلمون الطيران فى مدارس شركة مصر للطيران

ثانياً — إعانات للشركة المذكورة عن كل خط منتظم ولا يتجاوز مقدارها ٧٠٪ من مصروفات التشغيل .

وجميع الخطوط الجوية فى العالم تساعد على حكوماتها بالإعانات المالية . وإيرادات النقل الجوى لم تزد على مصروفاته إلا فى المملكة المتحدة وفنلندا

وهولندا وكانت الزيادة طفيفة جداً . وتغوق الاعانات جملة الإيرادات في جميع دول أوروبا . والنسبة لمجموع دول أوروبا تبلغ ما يأتي :

الاعانة ٠/٧٠ — الإيرادات ٠/٣٠ .

وتتكون الإيرادات بالنسب الآتية :

٥٩٪ للركاب و ١٩٪ للبضائع و ٢٢٪ للبزيد

نادى الطيران الملكي

وفي معرض الكلام على الطيران لا يسعني إلا أن أسجل هنا بمزيد الإعجاب ما يقوم به نادى « الطيران الملكي » من الخدمات الجليلة تشجيعاً لهذا الفن الحديث .

أرجو الله أن يوفق رجال النادى لترقية الطيران فى ظل ورعاية « حضرة صاحب الجلالة مولانا الملك فاروق الاول » .

التوفيق بين وسائل النقل

لم تصادف السكك الحديدية أزمة أشد مما لاقته في السنوات الأخيرة ولا تزال تلاقيه في وقتنا الحاضر من هبوط في إيراداتها إلى حد يدعو إلى الدهشة . ويرجع ذلك إلى عاملين هامين :

أولاً — الأزمة العالمية التي بدأت في مايو سنة ١٩٣١ بتوقف أكبر بنوك النمسا عن الدفع ، ومنها امتد تأثير هذه الصدمة إلى جميع الدول فآثر ذلك في كمية البضائع المنقولة .

ثانياً — منافسة وسائل النقل الأخرى . وتكاد تكون الرغبة عامة في جميع الدول لحل هذه المشكلة والقضاء عليها . وتحقيقاً لهذه الأمنية تعمل جميع الحكومات على اتخاذ الوسائل المؤدية إلى التوفيق بين وسائل النقل المختلفة وهي النقل بالسكك الحديدية والنقل بالسيارات والنقل المائي ، والنقل الجوي . ولو عرضنا لعمل ومدى تأثير كل وسيلة من هذه الوسائل على حدة لوجدنا أن النقل المائي والنقل الجوي ليس لهما من الخطر ما يدعو إلى قلق ، وبما يؤيد أن النقل المائي ليس بمنافس قوى للسكك الحديدية أن مؤتمر السكك الحديدية الدولي المنعقد في القاهرة في يناير سنة ١٩٣٣ لم يتعرض مطلقاً إلى تأثير منافسة الطرق المائية للسكك الحديدية ، والحقيقة أن النقل المائي متمم للنقل بالسكك الحديدية ومغذ لها أما النقل الجوي فانه ما زال حديث العهد ولا ينتظر منه أن يكون منافساً قوياً في المستقبل القريب لأنه كثير النفقات وبجالة محدود . ولكن هذا لا يمنع من اتخاذ العدة له من الآن حتى لا تواجه في المستقبل بمثل تلك الصعوبات التي تنجم عن تقدم السيارات في وقت قصير . وعلى ذلك سيتناول بحثنا هنا الكلام على التوفيق بين السكك الحديدية

والسيارات فقط ، وكيف يكون هذا التوفيق . ولا ريب أن التوفيق بين هاتين لوسيلتين يؤدي حتما الى زوال المنافسة بينهما ، وفي ذلك اقتصاد في رموس الأموال الثابتة التي تستخدمها كل وسيلة ، وفي النفقات التي تصرف من أجل تشغيلها ، وفي الجهود التي تبذل لرغبة في تفوق وسيلة على أخرى . وقد تناولت اللجنة الملكية^(١) التي ألفت في بريطانيا العظمى لبحث مسألة النقل بحثا مستفيضا في تقريرها سنة ١٩٣١ بقصد التوفيق بين جميع الوسائل واختارت لهذا توفيق عدة صور ، أهمها ما يلي : —

(١) أن تكون وسائل النقل كلها أو بعضها ملكا للدولة (قومية) Nationalization وتولى استغلالها وزارة للنقل يتولاها وزير مسئول بحكم وظيفته السياسية ، وهذا النظام معمول به في كثير من الدول التي تملك سككها الحديدية كاليابان .

(٢) أن تندمج جميع مؤسسات النقل في البلد في مؤسسة أهلية واحدة كبيرة . Unification of means of Tansport or Nationalization ولكن التوفيق بين وسائل النقل كلها على هذه الصورة يتطلب مراقبة شديدة من جانب الحكومة على هذه المؤسسة خشية أن تعبت بمصالح الجمهور لنفوذها الاحتكاري .

(٣) أن تملك الدولة جميع وسائل النقل كلها على أن يكون استغلالها بواسطة شركات خاصة بترخيص من الحكومة وبالشروط التي تراها . وتسير ألمانيا على هذا النظام بالنسبة للسكك الحديدية حيث انفصلت إدارتها عن إدارة الحكومة تحت إشراف شركة حكومية تبعا لمعاهدة لندن في ١٩٢٤ (٤) أن تستولى الدولة على جميع وسائل النقل المختلفة وتشرف على إدارتها هيئة حكومية ، بعيدة عن الأهواء السياسية . ولا تبغى الدولة من

استغلالها سوى فائدة قليلة على رأس المال المستمر ، ويخصص باقى الأرباح لتحسين حالة وسائل النقل والنهوض بها ، وقد حدث فى لندن بالنسبة للتوفيق بين وسائل النقل الآتية :

Metropolitan water Board

The Port of london Authority

The Mersey Docks & Harbour Board & the Clyde Trust. Co.

وقد أشارت اللجنة الى الصعوبة التى تواجهها لتحقيق التوفيق بين وسائل النقل على إحدى هذه الصور المختلفة، وعزت الصعوبة إلى أن تنفيذها يتطلب مالا كثيرا ووقتا طويلا ، فضلا عن ذلك فليس هناك مشروعات كبيرة يمكن السير على مقتضاها للاسترشاد بها .

وفى مصر نواجه هذه الصعوبة وقد كان صاحب المعالى احمد عبد الوهاب باشا أول من عالج هذا الموضوع بدقة فى رسالته التى كتبها عن أزمة السكك الحديدية والنضال بين القطار والسيارة .

خلاصة المقترحات التى أشار بها للتوفيق بين الوسيطين

(١) السيارات :

١ — فرض ضريبة مباشرة عليها لتحميلها نصيبها العادل من نفقات الطرق انشاء وصيانة وتأمينا .

٢ — اخضاعها بصفة عامة لنظام الترخيص على أن يشترط فى منح الرخصة المحافظه على مستوى معين من صلاحية العربات وشروط التشغيل واستخدام العمال .

٣ — تعليق منح الرخصة — بالنسبة لسيارات الاجرة فقط — على عدم اكتظاظ الطرق وعدم ارباء الوسائل المتوفرة فعلا عن الحاجة .

(ب) السكك الحديدية :

وضع برنامج لإنشاء الطرق يراعى فيه التوفيق بينها وبين السكك بمعنى أن تكون مغذية لهذه السكك ومتممة وذلك يجعلها جهد المستطاع عمودية عليها غير محاذية لها .

(ج) السكك الحديدية :

١ — تعديل النظام الفنى بتقسيم الخطوط الحالية إلى قسمين :
خطوط رئيسية وأخرى ثانوية .

(١) فيما يتعلق بالخطوط الرئيسية تلغى المحطات الثانوية ويقتصر على عدد محدود من المحطات المركزية تكون بمثابة المراكز لمناطق اللم والتوزيع الواقعة على طول الخط وعلى جانبيه . فى داخل هذه المناطق يكون النقل بالسيارات التى تتصل بالسكة الحديدية عند المحطة المركزية وتفرع منها الى شتى أنحاء المنطقة وعلى الخط الحديدى نفسه يكون النقل بواسطة اكبريسات الركاب وقطارات البضاعة بالشحنة غير الكاملة بالمستعجل وغير المستعجل ، وهذه انما تقف على المحطات المركزية حيث تتصل بالسيارات التى تتلقى منها الركاب أو البضاعة لاتمام الرحلة . كذلك تسير على هذه الخطوط الرئيسية قطارات البضاعة بالشحنة الكاملة ولكنها تقف على المحطات المركزية وأيضا على مواقع خاصة بها فى نقاط محطارة بين هذه المحطات .

(ب) فيما يتعلق بالخطوط الثانوية — تلغى جميع المحطات التي عليها وتستبدل بها مواقف بسيطة كما يستغنى عن جميع أجهزة الإشارات وحراس المزلقات . وتقتصر الحركة على : (١) سيارات تجرى على القضبان لنقل الركاب والبضاعة بالمفرق على طول الخط ، (٢) قطارات بطيئة لنقل البضاعة بالشحنة الكاملة على طول الخط أيضا .

٢ — تحسين الخدمة بالعمل على زيادة السرعة وعلى توفير أسباب الراحة وعلى ترخيص الأجور ما استطيع الى ذلك سبيل

٣ — تعديل النظام المالى بفصل ميزانية السكك الحديدية عن الميزانية العامة وجعلها مستقلة عن الخزنة فى إيراداتها ومصروفاتها

شروط منع المنافسة بين السيارات والسكك الحديدية

لصاحب السعادة مدير السكك الحديدية

منذ مدة قريبة وضع مدير السكك الحديدية شروطا لمنع منافسة السيارات للسكك الحديدية وهذه الشروط هي : —

١ — تحديد أجور نقل الركاب العادية بشرط أن لا تقل عن أجور السكة الحديد ، أما في الأعياد والمواسم فتكون مطابقة لمواعيد وأجور السكة الحديد .

٢ — تحديد عدد السيارات التي يرخص لها بالسير في كل خط على حدة وان يؤخذ رأى السكة الحديد في ذلك مبدئيا وعندى أى تغيير .

٣ — أن تصادق السكة الحديد على مواعيد سير السيارات في كل موسم صيفا أو شتاء .

٤ — أن يدفع للسكة الحديد ١٥ ٪ من الإيرادات غير الصافية من الشركات التي تسير بعض سياراتها في خطوط محاذية لخطوط بعيدة ، أما الشركات التي تكون جميع خطوطها محاذية لخطوط السكة الحديد فتدفع ٢٠ ٪ من إيراداتها غير الصافية .

٥ — تحسين التشريع الخاص بسير السيارات بما يضمن وقف السيارة التي يتكرر مخالفتها وان يكون الكشف على السيارات في كل ستة أشهر

٦ — جواز استيلاء السكة الحديد على الامتياز بعد اعلان الشركة بمدة معقولة لا تقل عن ثلاثة شهور ولا تزيد عن ستة أشهر مع دفع ثمن موجودات الشركة من السيارات والجراحات .

٧ — الاهتمام بموضوع الأمن والمتانة وهما من اختصاص إدارة الأمن العام بوزارة الداخلية .

وثائق رسمية

وثائق رسمية

تقرير اللجنة المالية في مجلس النواب

الخاص بفصل ميزانية السكك الحديدية عن ميزانية الدولة

قررت الحكومة في سنة ١٩٣٣ فصل ميزانية مصلحة السكك الحديدية والتلفرات والتلفونات عن الميزانية العامة أسوة بما هو متبع في أكثر الممالك التي بها سكك حديدية مملوكة للدولة .

والسكك الحديدية في مصر كانت ولا تزال من الموارد الرئيسية لخزانة الدولة وقد توالى الهبوط في إيراداتها في السنوات الأخيرة ، حتى هوى إلى درجة كبيرة فبعد أن كانت تربي على سبعة ملايين من الجنيهات في سنة ١٩٢٩ إذا بها في هذه السنة لا تزيد على ٤٠٠.٠٠٠ جنيه مصرى ، ويرجع هذا الهبوط إلى الأزمة العامة من جهة ، وإلى منافسة السيارات ، وطرق النقل المختلفة من جهة أخرى .

حقيقة أن السكك الحديدية في العالم معتبرة من المرافق التي تسود فيها مقتضيات المصلحة العامة ، وأنها لذلك يجب أن تكون تحت هيمنة الدولة ، وخاصة لسلطانها غير أن هذا القول على وجاهته ومطابقته للصواب ، لا يخرجها عن طبيعتها الغالبة وهي أنها مصلحة تجارية تخضع للأساليب التجارية والعوامل الاقتصادية . شأنها في ذلك شأن المصارف « البنوك » والشركات التي تختلف إداوتها وشؤونها عن أعمال الحكومات عادة .

ولما كانت جميع المؤسسات المالية والتجارية تقوم على رؤوس أموال تستغل على أحسن منوال ، تعود على أربابها بأرباح وفوائد يرصد بعضها للاحتياطى ويوزع الباقي منها على الأبواب الأخرى كاقساط الاستهلاك ، وفوائد رأس المال ،

وما إليها وبذلك تتوطد دعائمها ، وتثبت على الضيق والشدّة التي تعرض لها أيام الكساد والأزمات .

وبما أن إيرادات السكك الحديدية كانت فيما مضى تدخل الخزّانة العامة كباقي إيرادات الدولة ، كما أن مصاريفها تؤخذ منها كمصاريف المصالح الحكومية الأخرى ، التي تختلف بطبيعتها عن السكك الحديدية فإن هذه الطريقة ، كانت تخفى معها معالم الأرباح والخسائر لاندماجها في الميزانية العامة ، ولذا كان يصعب الوقوف على حقيقة حالها وما تغله أحوالها .

لهذا كله عمدت الحكومة إلى فصل ميزانية السكك الحديدية ليتحقق لها بذلك غرضان :

الأول — حساب الفائدة وأقساط الاستهلاك ، إذ يجب أن تقوم إيرادات هذه المصلحة بتسديد فائدة معقولة على رأس المال ، كي تقوم بتوفية أقساط الاستهلاك في كل سنة كجميع المعاهد المالية والتجارية ، ويجب أن تكون هناك نسبة معينة بين الإيرادات والمصروفات ، وهذه النسبة ستكون مرآة تنعكس عليها صورة لنجاح الإدارة ، ان لم تكن باعثاً على التدبير ومراعاة الاقتصاد .

الثاني — تكوين احتياطي خاص للمصلحة .

كذلك يجب أن تعنى المصلحة بإنشاء احتياطي خاص بها أ—وة بالمصارف والشركات التي أعدت لخدمة الجمهور . وعلى إقباله يتوقف نجاحها وازدهارها ، فقد تحتم أن يكون لها احتياطي مدخر ، تنفق على توفير الراحة للجمهور ، واستمالته بكل وسيلة . كتنفيض الأجور وانقاص النفقات المختلفة ، حتى تغلب على المنافسات المتباينة ، ولا نلجأ إلى هذا احتياطي في كل حين . بل كلما جد داع لذلك .

وهذا ما يخصص له نصف الاحتياطي أما النصف الآخر فيكون للمصلحة ذخراً

صالحا، توفره من فيض أرباحها في سنى الزواج والاقبال ليدفع عنها هجمات الشدة في سنى الجذب والاعمال، وبذلك تسد العجز الذى تتعرض له. وإذا فرض أن تفاقمت الشدة، حتى لم يعد يكتفى هذا الاحتياطى لاعادة التعادل الى ميزانها الاقتصادى، أو أن مصلحة العمل اقتضت نفقات كبيرة غير عادية. مما يدخل في رأس المال كالأعمال الجديدة. فلا يكون سبيل ذلك اللجوء إلى خزانة وزارة المالية كما كان الحال فيما مضى بل يجب أن يعطى لها المال اللازم قرصاً ذا فائدة، ففي الحالة الأولى وهي سد النفقات، يدخل القرض في حساب الإيرادات ويدفع مع فوائده في سنى الزواج، وفي الحالة الثانية يعطى القرض على رأس المال ويجرى مجراه من حيث الفوائد وأقساط الاستهلاك.

تلك هي الاعتبارات التى حدثت بالحكومة الى فصل ميزانية المصلحة عن الميزانية العامة. بذلك يمكن تحديد النصيب الذى يجب تخصيصه لدفع الفوائد وأقساط الاستهلاك عن رأس المال، وتكون نسبة المصروفات إلى الإيرادات واضحة بأجل بيان، وهو ما كان متعذراً في الماضي، لاندماج ميزانية السكك الحديدية في الميزانية العامة. على أن هذا النظام يهيئ للمصلحة لإنشاء احتياطى خاص بها، يساعدها على التحسين، والعمل على توفير أسباب الراحة للجمهور، ويحقق لها بعض أغراض التجديد والانشاء، كلما دعت ضرورة الى ذلك. كما أنه يمد لها السيل الى التغلب على منافسة السيارات وغيرها.

وبمقتضى هذا النظام ستكون إيرادات المصلحة شاملة للدخل الناتج من استغلال الخطوط ومن استقطاعات الدفعة، والمستقطع من الماهايات والبعاشات يخصم من موظفيها، كما أن مصروفاتها تشمل الادارة واستغلال الخطوط، وما يخصها من المعاشات، ومن تكاليف الخدمات التى تؤديها لها مصالح الحكومة المختلفة. مضافاً إليها فائدة رأس المال الى الميزانية العامة على أنها من الأرباح أما « الفائض من الأرباح فتحفظ به المصلحة بصفة احتياطى لها كما سبق بيانه.

وقد جاء في مذكرة اللجنة المالية أن القائمة عن رأس المال الواجب دفعها للميزانية العامة هي مبلغ ٩١٨.٠٠٠ ج ٢٠.

وترى اللجنة أن هذا التقدير فرض محض ، لأنه يتوقف على معرفة قيمة رأس المال ، وهو ما ليس معلوماً بالضبط الآن . لأن المصلحة كانت فيما مضى تقدره كل خمس سنوات ، ويقديره في الظروف الحاضرة يحتاج لوقت كبير وتدقيق تام .

نظرة عامة

أولت اللجنة ميزانية هذه المصلحة في العام الماضي عناية خاصة لأنها مورد من أهم موارد الدولة ، وكان أول ما عملت إليه الوقوف على حالتها المالية . خصوصاً ما تغله من الأرباح بالنسبة لرأس مالها الكبير .

فظهر للجنة وقتئذ أن إيرادات المصلحة في نزول مطرد في السنوات الأخيرة ، يوشك أن يكون تدهوراً ، وأن ذلك راجع الى عاملين رئيسيين :
الاول — الأزمة العامة ، وقلة الواردات من الخارج بسببها .

الثاني — منافسة طرق النقل المختلفة في البر والبحر .

وقد أشارت اللجنة بتقريرها في العام الماضي ، إلى ما يجب على المصلحة القيام به للتغلب على أسباب المنافسة : من تخفيض الاجور للركاب والبضائع وبذلك تزداد الإيرادات ، والعمل بقدر الطاقة على ضغط المصروفات . وبعبارة أصرح أن تجرى إدارة المصلحة على أساليب تجارية .

وقد أثيرت الاجور في الماضي ، وأبدى المجلس رغبته في تخفيضها ذاهباً في ذلك إلى آخر مدى ؛ بارجاعها الى ما كانت عليه قبل الحرب ، وكان رد الحكومة : أن هذا الموضوع يحتاج الى بحث طويل نظراً لما طرأ على مرتبات الموظفين من الزيادة على ما كانت عليه في ذلك الحين ، وأيضاً لما ظهر بالتجربة من أن التخفيض لا يحقق دائماً زيادة الإيرادات . بل يخشى في كثير من الاحيان أن يصيبها بعجز فجائي لعدة منافسة السيارات والسفن في النيل ، وهي التي يرجع اليها السبب الاكبر في

هبوط إيرادات البضائع . كذلك أجابت الحكومة : بأن هناك في مصلحة السكك الحديدية لجنة خاصة يطلق عليها « لجنة التعاريف » ستعى يبحث الامر . مسترشدة بالاحصاءات الدقيقة التي تقوم بها المصلحة شهريا ، وبالتائج التي أدت اليها التجارب المختلفة .

وبالاستفسار عما اتخذته المصلحة ، بعد إبداء رغبة المجلس في سبيل تخفيض الأجور ، أجابت بأنها لا تزال توالى التجارب ليتمكن تعميم التخفيض بقدر الامكان في المستقبل .

وقد استنظمت اللجنة من هذا الرد : أن المصلحة لا تميل إلى الأخذ بنظرية التخفيض طرفة ، وأنها تنتظر لجنة الأجور حتى تستوفى أبحاثها ، وتم التجارب وأن ذلك يحتاج إلى سنة أخرى ، ثم سردت اللجنة كشفاً ببيان الإيرادات والمصروفات والأرباح في السنين الخمس الأخيرة . وقد كانت نسبة الأرباح سنة ١٩٢٨ تبلغ ٠.٩١ / وفي سنة ١٩٢٩ تبلغ ٠.٨٧ / وفي سنة ١٩٣٠ تبلغ ٠.٥٦ / وفي سنة ١٩٣١ تبلغ ٠.٣٧٦ / وفي سنة ١٩٣٢ تبلغ ٠.٤٢٦ / . وللدلالة على ذلك بالمبالغ نذكر أن صافي ربح المصلحة في سنة ١٩٢٨ كان ١٢١٠٤١ ر. ٣٠٤ جنيا ، وأصبح في سنة ١٩٣٢ لا يزيد على ٥٠٠ ر. ١٥٠ جنيا . وقد ذكرت حسابات سنة ١٩٣٢ — ١٩٣٣ على وجه التقريب ، لأنها لم تنته بعد . وكل ما أمكن الوقوف عليه هو حسابات المدة من أول مايو سنة ١٩٣٢ إلى نهاية فبراير سنة ١٩٣٣ ويانها كما يلي :—

جـ

١٤٩ ٩٥٣ ٤ الإيرادات

١٦٦ ٩٢٣ ٣ المصروفات

٩٨٣ ٠٢٩ ١ صافي الأرباح

ولو سارت الإيرادات في الشهرين الباقيين من السنة المالية على هذه النسبة لبغلت الأرباح ١٥٧٦٠٠ ج. م. ، ومن باب الاحتياط من جهة ، ولقلة المنتظر من أجور شحن البصل من جهة أخرى فظراً للتخفيض الذي أجرته المصلحة أخيراً

يمكن تقدير صافي الأرباح بمبلغ ٥٠٠.٠٠٠ ج.م، أى الربح المتظر الحصول عليه يوازى ٤٣٦.٠/ . فإذا لاحظنا أن نسبة الأرباح فى السنة السابقة (١٩٣١ — ١٩٣٢) كانت ٣٧٦.٠/ ، ظهر أن هناك زيادة فى الأرباح غير أن هذه الزيادة لا يمكن الركون اليها ، لأنها لا تحقق الأغراض التى ذكرت فى أسباب فصل ميزانية المصلحة عن الميزانية العامة . والمأمول أن يكون للسياسة المالية الجديدة ذات النظم التجارية التى ستتبعها المصلحة أثر فى تنمية الإيرادات وانقاص المصروفات . حتى يمكن الاطمئنان على مستقبل هذه المصلحة المهمة .

وزيادة فى البحث . أرادت اللجنة أن تقف على حالة الركاب والبضائع فى السنة الأخيرة . فظهر لها ما يأتى :

كان عدد الركاب فى سنة ١٩٣١ — ١٩٣٢ : ٨٥٦ ٢٤٥ ٢٥ والاجور ٣٤٧ ١٧٩٥ ج.م .

أما عدد الركاب فى سنة ١٩٣٢ — ١٩٣٣ : ٣٢٨.٠٠٠.٠٠٠ تقريباً والاجور ١٧٨.٠٠٠ ج.م تقريباً . أى أن الركاب ازداد عددهم أكثر من سبعة ملايين على حين أن الاجور نقصت قليلاً . والسبب فى ذلك راجع إلى تخفيض أجور الدرجة الثالثة فى المسافات التى تقل عن خمسين كيلو متراً . ويلاحظ أن هذا التخفيض جعل الكثيرين من الركاب يجهزون أسفارهم وهذا ما تعزى اليه كثرة عدد المسافرين . وأن جزءاً كبيراً من هذه الزيادة ظاهرى فقط .

وكذلك الحال فى البضائع ، فهناك زيادة تقرب من ٣٠٠ ألف طن و ١٠٠ ألف رأس من الماشية ، غير أن المتحصل من «التولون» يقل بأكثر من ٢٠٠.٠٠٠ ج.م عن السنة التى قبلها ، والسبب فى ذلك ناشئ من تخفيض أجور النقل الذى أجرته المصلحة فى بعض الأصناف . وتدل الاحصائيات التى عملتها المصلحة ، وعلى أن التخفيضات فى أجور الركاب فى المسافات القصيرة ، وكذلك فى أجور بعض البضائع ، قد عادت بزيادة تذكر فى العدد ، ونقص يسير فى الإيرادات . لعله راجع

الى الأزيمة العامة . والمأمول أن يزداد التحسن ، خصوصا بعد إنشاء إدارة المرور في السنة الماضية ، وزيادة المراقبة على السيارات .

تقرير اللجنة المؤلفة برئاسة

صاحب السعادة احمد عبد الوهاب باشا

الخاص بفصل ميزانية السكك الحديدية عن ميزانية الدولة

١ — المسائل الخاصة بمصلحة السكك الحديدية

١ — تقدير رأس المال وتحديد سعر الفائدة وتكوين احتياطي خاص .

تقدير رأس المال يكون على إحدى قاعدتين : اما قاعدة التكاليف الفعلية ، واما قاعدة القيمة الحقيقية .

والتقدير على قاعدة القيمة معناه ثمين الممتلكات والموجودات بحسب ما تساويه وقت التقدير . وغنى عن البيان أن مثل هذا التقدير لرأس مال السكك الحديدية يتطلب تشكيل لجان عديدة يستغرق عملها زمنا طويلا ويقتضى مجهودا شاقا ، ويستنفد نفقات طائلة على أن هذه الخطوة إنما يتعين الأخذ بها لو كان الداعي إلى التقدير انتقال ملكية السكك الحديدية الى يد آخرين . أما وكل المطلوب الآن هو تحميل السكك الحديدية فائدة عادلة عن رأس المال المستغل فيها فلا محل إذن إلا لتقدير التكاليف الفعلية .

وبالرجوع الى البيانات الخاصة بالتكاليف الفعلية لرأس مال السكك الحديدية يتضح أنه لم يكن هناك حساب خاص برأس المال قبل أول يناير سنة ١٩٠٦ ، غير أنه كان قد عمل جرد عام لموجودات السكك الحديدية في ٣١ ديسمبر سنة ١٩٠٥ أسفر عن تقديرها بمبلغ خمسة عشر مليوناً من الخبثات ، وقد رأت

الحكومة في ذلك الوقت أن تضيف إليها علاوة قدرها سبعة ملايين فأصبحت جملة التقدير ٢٢ مليوناً .

وعلى هذا الأساس ، وبناء على البيانات التي أصبحت تنشر سنوياً عن التكاليف الفعلية لرأس المال منذ سنة ١٩٠٦ إلى الآن ، يقدر رأس مال السكك الحديدية في ٣٠ أبريل سنة ١٩٣٣ كما يأتي :

جنيه

١٥ ٠٠٠ ٠٠٠	قيمة الجرد الذي عمل في ٣١ ديسمبر سنة ١٩٠٥ .
٧ ٠٠٠ ٠٠٠	العلاوة التي أضافتها الحكومة إلى قيمة الجرد .
٣ ٣٧٥ ٠٠٠	تكاليف الانشاءات الإضافية التي تمت فيما بين أول يناير سنة ١٩٠٦ وآخر مارس سنة ١٩٢٣ .
٣ ٠٠٠ ٠٠٠	تكاليف أعمال التجديد والاستبدال التي تمت بين أول يناير سنة ١٩٠٦ وآخر مارس سنة ١٩٢٣
٥ ٩٢٢ ٠٠٠	قيمة ما أضيف إلى رأس المال من تكاليف أعمال الانشاء والتجسين والتجديد التي تمت فيما بين أول أبريل سنة ١٩٢٣ وآخر أبريل سنة ١٩٣٣ المبلغ الخاص بسنة ١٩٣٢ — ٣٣
٩٣١ ٠٠٠	قيمة ما أضيف إلى حساب رأس المال في سنتي ١٩٢٣ — ١٩٢٤
٣٥ ٢٢٨ ٠٠٠	١٩٢٥ — ١٩٢٦ ثمناً لبعض الخطوط المشتراه .
٣٥ ٢٢٨ ٠٠٠	الجملة

يبد أن اللجنة تلاحظ على هذا التقدير أمرين : —

الأول — أنها ترى أن إضافة الملايين السبعة التي زيدت اعتباراً على قيمة الجرد لإجراء ليس لها مبرر مقنع ، ولذلك فهي ترى حذف هذا المبلغ من التقدير .
الثاني — أنه في المدة الواقعة بين أول يناير ١٩٠٦ وآخر مارس ١٩٢٣ كانت تكاليف أعمال التجديد والاستبدال تصاف كلها إلى حساب رأس المال مع أن كثيراً من هذه الأعمال هو من قبيل الصيانة والاستعاضة عن القديم بالجديد ، وكان

الواجب ألا يضاف من تكاليفها الى حساب رأس المال إلا ما يشمل عنصر التحسين والزيادة لا غير . وعلى هذه الخطة الصحيحة قد سار العمل منذ أول ابريل سنة ١٩٢٣ إلى اليوم فأصبح لا يضاف الى حساب رأس المال إلا نحو الثلث من تكاليف هذه الأحوال مع إضافة الثلثين الآخرين إلى حساب نفقات التشغيل . فإذا طبقنا هذه القاعدة الصحيحة على الفترة الواقعة بين أول يناير سنة ١٩٠٦ و آخر مارس ١٩٢٣ وجب إسقاط نحو مليوني الجنيه . (وهو قيمة الثلثين) من التقدير الآلف الذكر . وبناء على ما تقدم من الاعتبارات يكون التقدير الصحيح لتكاليف رأس المال كما يأتي :-

جنيه

٧٠٠,٠٠٠ العلاوة التي زيدت على قيمة الجرد اعتباراً .

٢,٠٠٠,٠٠٠ قيمة الثلثين من تكاليف أعمال التجديد والاستبدال فيما بين أول يناير سنة ١٩٠٦ و آخر مارس سنة ١٩٢٣ .

٣٥٢٢٨,٠٠٠ الأصل كما هو مقدر في ٣١ ابريل سنة ١٩٢٣ .

تنزيل :

٩,٠٠٠,٠٠٠ جملة التنزيل .

٢٦٢٢٨,٠٠٠ الباقي .

أو بالتقريب ٢٦,٠٠٠,٠٠٠ جنيه ، وهذا هو المبلغ الذي ترى اللجنة أن تقدر به رأس مال السكك الحديدية ، وأن يحمل فائدة سنوية لصالح الخزنة العامة . أما سعر هذه الفائدة فترى اللجنة نظراً لأحوال السائدة في أسواق المال ، وإلى الحالة الزاهنة لايرادات السكك الحديدية أن تحدده بـ ٤ ٪ . وعلى ذلك تكون جملة الفائدة الواجب على السكك الحديدية دفعها سنوياً لخزنة الدولة عن رأس المال المستغل فيها ١,٠٤٠,٠٠٠ جنيه .

أما ما يتبقى من صافي الإيرادات بعد وفاء الالتزامات المستحقة لخزنة الدولة ، فيخصص لتكوين مال احتياطي يقسم مناصفة على الوجه الآتي :

١ — قسم للاتفاق منه على أعمال الاستبدال والتجديد ، ولتنفيذ سياسة تخفيض الأجور عند الزوم .

٢ — قسم لسد ما قد يحدث من العجز في أعوام الضيق في المبالغ المستحقة لخزانة الدولة ، وللانفاق منه عن المنشآت الجديدة التي يرى مجلس الإدارة أنها من الأعمال الراجعة .

على أن يكون لمجلس الإدارة الحق في أن يقرر الانتفاع بالوفر المتراكم في أحد القسمين لتنفيذ أغراض تدرج في القسم الآخر .

فاذا أريد القيام بأعمال جديدة يرى مجلس الإدارة أنها راجعة وكان الاحتياطي لا يفي بتفقاتها كلياً أو جزئياً أخذ المبلغ اللازم من خزانة الدولة على سبيل القرض وأجريت عليه فائدة بالمعدل الذي يقرر .

أما فيما يختص بالأعمال الجديدة التي تقرر الحكومة القيام بها . ويرى مجلس الإدارة أنها من وجهة الإيراد غير راجعة فتؤخذ الاعتمادات اللازمة لها من خزانة الدولة ، ولا تجرى عليها فائدة .

ولما كان تحديد سعر الفائدة بمعدل ٤٪/ (١) إنما روعيت فيه الظروف الراهنة فقد رأت اللجنة أنه إذا تراكم الاحتياطي ، حتى يتجاوز حداً يعتبر كافياً للوفاء بجميع المطالب المخصص لها ، فعند ذلك يكون لخزانة الدولة الحق في الاستيلاء على فائدة إضافية يراعي في تحديدها :

١ — الأحوال السائدة وقتئذ في الأسواق المالية .

٢ — المستوى الذي تكون قد بلغت إيرادات السكك الحديدية .

٣ — حق السكك الحديدية في تقرير الأجور عن نقل الركاب والبضائع من غير نظر إلى أي اعتبار آخر غير تنمية إيراداتها .

كانت السكك الحديدية وميزانيتها قسماً غير منفصل عن ميزانية الدولة خاضعة فيما يختص بتقدير الأجور للركاب أو للبضائع ، لما تفرضه عليها سياسة الدولة

(١) ولكن مجلس الوزراء قرر في ٣٠ أبريل سنة ١٩٣٥ أن يكون نصيب الحكومة

٢٥٪ من إيرادات استغلال الخطوط بدلاً من اخذ فائدة معينة على رأس المال .

بصرف النظر عن تأخير ذلك في إيراداتها .
ففيما يختص بنقل البضائع كانت السكك الحديدية تخفض أجورها للأغراض
الآتية :-

- ١ — مساعدة الصناعات المحلية .
 - ٢ — حماية الصناعات المحلية من مزاحمة الواردات الأجنبية .
 - ٣ — تشجيع تجارة الصادر .
- وفيما يختص بنقل الركاب كانت السكك الحديدية تمنح امتيازات عدة في شكل .
- ١ — تصاريح مجانية للسفر .
 - ٢ — أجور مخفضة للسفر .
 - ٣ — قطارات مخصصة مجاناً .

فالآن وقد تقرر فصل ميزانية السكك الحديدية عن ميزانية الدولة ، أصبح من
المتعين النظر فيما يجب أن تتحمله كلتا الميزانيتين من أعباء تلك التخفيضات . وفيما
يجب أن يؤول إليه أمر هذه الامتيازات .

ولقد رأت اللجنة فيما يتعلق بنقل البضائع ، أنه إذا كانت تخفيض الأجور
لا يترتب عليه أية فائدة للسكك الحديدية سواء بزيادة الحوالة المشحونة أو بأية
طريقة أخرى ، فعلى خزانة الدولة أن تعوض السكك الحديدية عما قد يصيب إيراداتها
من النقص بسبب هذا التخفيض ولإذن فالواجب أن تدرس كل حالة على حدها ،
وأن يتخذ فيها القرار المناسب على ضوء ملاساتها .

وعن نقل الركاب ترى اللجنة أنه بعد ما تقرر اعتبار السكك الحديدية مصلحة
تجارية ، فليس هناك محل للابقاء على الامتيازات العديدة التي تستنزف جانباً كبيراً
من إيراداتها في الوقت الحاضر ، مما ليس له مثيل في الشركات الخاصة . ولذلك ترى
اللجنة من حق مجلس الإدارة أن يقرر إلغاء الامتيازات الحالية ، على أن يستبقى
منها من باب الاستثناء (١) الامتيازات التي تفضي أصول المجاملات الضرورية
بإبقائها (٢) الامتيازات التي يقضى العرف العام في جميع السكك الحديدية
بإقرارها .

نظام النقل من الباب إلى الباب

واتفاق مصلحة السكك الحديدية مع شركات النقل

إن من أهم الأسباب التي قوت منافسات اللوريات للسكك الحديدية في نقل البضائع السهلة التي يجدها أصحاب المنقولات في النقل من الباب إلى الباب .

لذلك عمدت السكك الحديدية في البلاد الاخرى إلى إدخال هذا النظام في أعمالها وأصبح فيها نظاما مدعما قويت به على درء نتائج المنافسة .

وقيام المصلحة بالنقل من الباب إلى الباب عملية تستدعي رأس مال كبير كما أنها تستدعي وجود إدارة خاصة ونظام دقيق يكفلان عدم التلاعب ويضمنان عدم ضياع الرسائل وعدم حصول الأخطاء في نقلها وتقدير التولون عليها .

ونظراً للصعوبات المتوقعة وعدم ضمان النجاح ترددت المصلحة إلى الآن في إدخال ذلك النظام مع عليها بعظيم النتائج التي تترتب عليه .

ولكنني فكرت أخيراً في مشروع يحقق لها الغرض المقصود مع التخلص من النتائج التي قد تعرض إليها في حالة قيامنا بأنفسنا بعملية النقل من الباب إلى الباب . ويساعدنا في الوقت نفسه على توجيه مجهود أرباب « اللوريات » إلى التعاون مع السكك الحديدية بدلاً من منافستها .

وهذا المشروع ينطوي على الاتفاق مع شركات النقل « باللورى » على منحها تخفيضاً في أجور النقل على السكك الحديدية لتشجيعها على نقل البضائع من محلات التصدير إلى محطات التصدير بواسطة « اللوريات » ومنها بالسكك الحديدية إلى محطات الوصول إلى المحلات المطلوب وصول البضائع إليها بواسطة « اللوريات » . وبذلك يتمكن الجمهور من إرسال البضائع من المحلات الموجودة بها فعلاً إلى المحلات التي تكون مطلوبة فيها كما لو كان النقل جميعه بين النقطتين بواسطة اللوريات وحدها . ويكون نصيب السكك الحديدية من هذه العملية محصوراً في النقل بين محطة التصدير ومحطة الوصول .

فتلا إذا أراد أحد التجار نقل بضاعة من جمر ك الاسكندرية إلى محل بالحزاوى بمصر اتفق مع إحدى شركات النقل على ذلك فتقوم هى باستلام البضاعة من الجمر ك ونقلها باللوريات إلى محطة القبارى وشحنها بمحرقها فى السكك الحديدية بالطريقة المعتادة واستلامها فى محطة القاهرة — ومن هناك تنقلها اللوريات الى المحل المطلوب

وحتى تسهل على شركات النقل القيام بهذه العملية يمكن أن تلحق بمكتب كل شركة أحد « المخزنجية » الملبين بتطبيق التعريفة وبذلك تتمكن الشركات من تقدير الأجور الشاملة التى تقاضاها من أصحاب البضائع كما أنه من الممكن الاتفاق مع شركات النقل على نظام الدفع بالحساب الجارى كما هو حاصل الآن مع الشركات الكبرى المعتادة نقل مهماتها وبضائعها بالسكك الحديدية .

والفوائد التى تعود من اتباع هذا النظام هى :

(١) إدخال نظام النقل من الباب الى الباب دون أن تتحمل السكك الحديدية أى مجهود أو مسئولية زيادة عما تتحملة الآن كما أنه بمقتضى هذا النظام سيصبح النقل من الباب الى الباب ميسورا فى كل أنواع الطرود المحزومة مهما قل وزنها وهذا غير ميسور الآن تحت نظام النقل المباشر بواسطة « اللوريات » ولا يخفى ما فى جميع ذلك من التسهيل على الجمهور وما يجره ذلك التسهيل من ازدياد النشاط فى حركة البضائع المنقولة على السكك الحديدية .

(٢) تضمن المصلحة بهذا النظام أن يقتصر نشاط اللوريات على تغذية السكك الحديدية بدلا من استخدامها للنقل بين بلد وآخر — منافسة فى ذلك السكك الحديدية إذ أنه يتفق مع صالح أصحاب اللوريات أن يقتصر عملهم على النقل داخل المدن ما داموا يضمنون بذلك عمولة من السكك الحديدية فضلا عن أن صالحهم سيفضى عليهم ببذل كل مجهود لاستجلاب الرسائل بما لا ييسر للسكك الحديدية القيام به . وستعود نتيجة تلك المجهودات بالفائدة على السكك الحديدية .

قد يقال أن المصلحة بذلك النظام ستفقد جزءا من الأجور التى تقاضاها

الآن ولكن من المؤكد أنه ستكون هناك زيادة كبيرة في المنقول تربو على فرق
الاجور التي ستتناول عنه لأرباب الشركات فضلا عن أن المصلحة ستضمن عدم
توجيه مجهودات الشركات إلى منافساتها في النقل بين بلد وبلد .
فاذا وافق المجلس على الفكرة فاني أقترح أن يكون تنفيذها مقيدا بالقيود
الآتية : —

- (١) الشركات التي تتفق معها المصلحة هي الشركات المنظمة التي تملك على الأقل
١٠ لوريات صالحة للاستعمال بخلاف الاحتياطي والتي توافق على أن تكون
حساباتها عرضة لتفتيش موظفين يتدربون لذلك الغرض بين وقت وآخر .
- (٢) البضائع التي يمنع عنها تخفيض هي البضائع المحزومة ما عدا الغلال والأرز
والقطن ومنتجات الشركات التي بينها وبين المصلحة اتفاقات خاصة بالنقل . أما
البضائع السائبة أو ما هو في حكمها فلا تدخل في هذا الاتفاق .
- (٣) تتمتع الشركات بعدم نقل البضائع المتفق عليها بطريقة مباشرة بين بلدين
بينهما سكة حديد .

- (٤) البضائع التي تنقلها الشركات بواسطة السكك الحديدية تحصل عنها الاجرة
الكاملة وفي نهاية كل سنة يرد إلى كل شركة جزء من الاجور المحصلة على القياس
الآتى : —

- أقل من ١٠٠٠ طن لاشي
 - الـ ١٠٠٠ طن الأولى ١٠٪
 - الـ ١٠٠٠ طن الثانية ١٢٪
 - الـ ١٠٠٠ طن الثالثة ١٥٪
 - الـ ١٠٠٠ طن الرابعة ١٧٪
 - الـ ١٠٠٠ طن الخامسة ٢٠٪ وما فوق ذلك .
-

منافسة السيارات للسكك الحديدية

مذكرة مدير السكك الحديدية لمجلس الإدارة

لا يزال النقل « بالامنيوس » ، في دوره الأول بالقطر المصري نظراً لعدم انتشار الطرق الانتشار الكافي وبسبب حالتها الراهنة التي لا تزال في احتياج إلى كثير من الإصلاح والتحسين ، هذا فضلاً عن عدم وجود هيئات قوية منظمة يمكنها أن تتأثر من إيرادات السكك الحديدية تأثراً محسوساً .

فالمصلحة من هذه الوجهة في مستهل المشكلة إذا قارناها ببعض سكك حديد أوروبا التي عجزت عن دفع أرباح لرأس مالها أو تداعى كيانها تحت ضغط منافسة السيارات .

غير أن هذه العقبات القائمة في طريق السيارات في الوقت الحاضر ستزول تدريجياً وفي وقت قريب .

فصلحة الطرق تقرب الاعتمادات اللازمة التي ستجمع من ضريبة السيارات لتسيير سيراً حثيثاً في تنفيذ برنامجها الذي يرمى إلى تعيد الطرق وتجهيزها في زمن قصير ، يضاف إلى ذلك أن ما تتحمله الطرق من عدد السيارات وحالة المواصلات ، وغير ذلك من الشروط والاعتبارات . وأصبحت هذه التصاريح في الواقع تصرف من المديرية في الوقت الحاضر نظير دفع الضريبة دون التدقيق في خص الاعتبارات الأخرى ، ويمكن القول بأننا البلاد الوحيدة التي تعطى الرخص بطريقة تكاد تكون جزافاً من غير بحث حالة السائق وبدون اجبار الشركات والأفراد المشتغلين بأمر النقل على التأمين على حياة الغير ، وغير دليل على ذلك أنه قد أصبح من المتيسر لكل فرد الحصول بغير عناء على تصريح بالقيادة ومن هنا تكثر الحوادث كحوادث المزلقات .

وفي حالة وقوع الفواجم من إهمال الشركات والأفراد القائمين بأعمال النقل المشترك أو بسبب خطأهم لا يجد الجمهور من يرجع عليه بالتعويض المالى .

وغنى عن البيان أن هذه الحالة أصبحت لا تتفق مع النظام وحسن الإدارة في الحكومة المصرية .

كل هذه التسهيلات التى يتمتع بها أصحاب سيارات النقل المشترك كانت العامل الأكبر الذى أتاح لهم دفع الضريبة بسهولة وعن طيب خاطر وهو الذى شجعهم على مضاعفة عدد طلبات الرخص الجديدة .

هذا والمعلوم أن المشتغلين بأعمال سيارات النقل المشترك بدأوا حياتهم أفرادا يشغل كل منهم لحسابه الخاص وكان هذا الاستغلال يدر عليهم الأرباح الطائلة لقلة ما يكلفهم من مصاريف فمالك السيارة التى يقودها ويعنى بها بنفسه يقتصد ما يأتى :

- (١) مرتب السائق .
 - (٢) مرتب المفتش .
 - (٣) مرتب الميكانيكى .
 - (٤) إيجار الجراجات .
- وغير ذلك من أوجه الصرف .

فلما كثر عدد المشتغلين بالنقل المشترك فى بعض المناطق واشتد بينهم الكفاح راحوا يتنافسون فى تخفيض الأجور ، ولكنهم ما لبثوا أن أدركوا الضرر الذى يعود عليهم من القادى فى هذا السيل فاتفقت كلمتهم على تأسيس شركات مساهمة توزع أرباحها عليهم بنسبة من الأسهم كما حدث بالضبط فى شركة سيارات الفيوم — مصر ، إذ تألفت شركة مساهمة لاستغلال ٩٨ سيارة ولم تلبث حتى ضمت إليها ٢٦ سيارة أخرى من سيارات النقل المشترك كانت تستعمل فى بنى سويف والفيوم .

وغنى عن البيان أن حركة « الاتحاد » هذه ستعملها المنفعة على أصحاب سيارات الأمتيوس فى المناطق الأخرى فتكون فى نهاية الأمر جهة متحدة لمنافسة السكك الحديدية ، هذا فضلا عن ازدياد إقبال الأفراد والشركات على ممارسة أعمال النقل المشترك وتماديهم فى تسيير السيارات بعد أن تحققوا بما يعود به من عظيم الكسب .

وأحسن مثال لذلك شركة أمنيوس الفيوم إذ يتضح من الإطلاع على حساباتها أنه بالرغم من أن المصلحة خفضت أجورها والفيوم — مصر — من ٢٠ إلى ١٠ قروش فالشركة منذ تأسيسها في مايو سنة ١٩٣٢ لغاية ديسمبر سنة ١٩٣٣ أى خلال عشرين شهراً أنققت ٩٦٠٠ جنيه ثمن شراء سيارات وقطع للتغير و ٢٤٠٠ جنيه أجور عمال ميكانيكيين ودفعت ١٧٠٠ جنيه غرامات ومخالفات و ٥٣٠٠ جنيه للدفاع عن مصالحها وللنشر والتأسيس وبعد هذه المصاريف التي بلغت ١٩٠٠٠ جنيه كان زائد إيرادها على مصاريفها يتجاوز ٢٠٠٠٠ جنيه، فوزعت أرباحها على مساهميها بواقع ٢٥ ٪ مع أن رأس مالها في مجموعه من مبدأ الأمر لا يتجاوز الثلاثين ألف جنيه. وبسببى أن هذا يسمح لها بالاستمرار في تخفيض الأجور مما لا تستطيع السكك الحديدية مجاراتها فيه .

وقد ظهرت مزايا الأمنيوس بمجرد دخوله ميدان النقل في القطر المصرى وتجلت حاجة البلاد الملحة اليه ونفطت بواسطته حركة التبادل التجارى والاتقال مما يستلزم هذه الوسيلة النافعة من وسائل النقل التي أصبحت تفضلها أغلبية كبيرة من الجمهور والتي ستنافس السكك الحديدية منافسة غير مشروعة بفضل التسهيلات الكثيرة التي تمتع بها كما ذكرت — بقطع النظر عن — حماية الجمهور وصيانة الأمن العام .

وقد أغرى ارتفاع الأجور في السكك الحديدية بعض شركات الملاحة على أن تكون لاستغلال النقل المائى وبمجرد دخولها الميدان نافستنا منافسة لا تعدى ٢ ٪ من رأس مالها — وقد اقتتعت الشركات بهذا القليل من الربح خير من لا شئ. بينما عجز بعضها عن توزيع أرباح بالكلية للمساهمين وقد كانت هذه النتيجة منظورة ومتوقعة .

وقد خسرت السكك الحديدية في الوقت نفسه كثيراً من هذه المنافسة والذي انتفع هو الجمهور ولكنها منفعة غير مشروعة إذ كان قطار القطن ينقل من المنيا إلى القبارى بأربعين ملياً .

فاذا لم تدارك الامر باتخاذ الاجراءات السريعة من الآن فلا شك أن حالتنا مع شركات الامنيوس سيكون كحالتنا تجاه شركات الملاحة التي لا تزال تنافسنا منافسة حامية رغم ما بذلنا من الجهود للاتفاق معها .

يتبين لنا مما تقدم أنه قد حان الوقت لاحكام التوازن بين السكك الحديدية وسيارات النقل المشترك كوسيلتين من وسائل النقل الهامة في البلاد والتبصر في المستقبل — كما سبق أن أشرت إلى ذلك في مذكرتي عن الحساب الختامي للمصلحة في سنة ١٩٣٣ — ١٩٣٤ — حتى لا نواجه المشكلة التي تواجهها سكك حديد أوروبا في الوقت الحالي .

لهذا قد رأيت من واجبي المبادرة بعرض الموضوع على هيئة المجلس الموقر تلافياً للضرر قبل تفاقمه وللتدبر في العلاج قبل تعقد الأمور متقدماً بالاقترح الآتي :-

يقسم القطر إلى مناطق وتمنح الشركات المساهمة للامنيوس حق استعمال شبكة الطرق في هذه المناطق على أن تساهم مصلحة السكة الحديد في رؤوس أموال تلك الشركات بما يقرب من ٥١٪ من عدد الأسهم حتى تتمكن من مقاسمتها في أرباحها ويتسنى لها فرض رقابتها لحماية مصالح الجمهور والسهر على سلامة الأرواح ومراعاة الشروط الصحية ومراقبة التأمين على حياة الركاب ضد الحوادث إلى غير ذلك من الاعتبارات التي تتجاهلها الشركات القائمة بالاستغلال في الوقت الحاضر .

وبهذه الطريقة نحافظ على كيان هذه الشركات المساهمة المصرية التي تعمل فيها الأيدي الوطنية فلا نضيع اختيارهم الطويل في مهتهم وتجاربهم التي اكتسبوها كل في دائرة عمله . بل نتحد الجهود في العمل على تنظيم الاستغلال وترقية شأنه بما يتفق ومصلحة الجمهور كل ذلك مع فرض الاجور المعقولة .

أما رقابة المصلحة وإشرافها على بعض شئون هذه الشركات بصفتها المساهمة بالنصيب الاكبر فسوف لا تعدى دائرة مخصوصة حتى لا تتطرق إلى إدارة هذه الشركات صبة النظم الادارية التي قد لا تتفق مع سير الاستغلال التجاري الطليق .

وتلخص خطتنا في التوفيق بين استغلال السكك الحديدية والسيارات في أننا سنخصص القطار للنقل المحتشد البعيد المدى تاركين أعمال الم والتوزيع والنقل القصير للسيارات المشتركة .

فإذا تكرم المجلس بالمراقبة على هذا الاقتراح سنبدأ بمفاوضة شركة سيارات الفيوم وشبين الكوم وطنطا على أن تعرض النتيجة على هيئة المجلس المقرر . ولا أجد بديلا لهذا الاقتراح — إذا رأى المجلس عدم الموافقة عليه سوى توسيع نطاق النقل المشترك الذي تستغله المصلحة في الوقت الحاضر بحيث يشمل شبكة الطرق بالقطر المصرى وهذا يقتضى منحها الاعتماد اللازم لشراء العدد الكافى من السيارات لمختلف الخطوط التى تهيم على شئون النقل المشترك بالمصلحة كما يقتضى امتناع الحكومة عن إعطاء تصاريح جديدة للأفراد والشركات إذ تكون تلك الخطوط قد استوفت العدد القانونى من السيارات الذى يمكن الترخيص به لكل طريق .

وإذا كانت الحكومة قد أعطت امتياز النقل من الفيوم لمصر لشركة فن بآب أولى أن تعطى السكك الحديدية امتياز الخطوط الموازية لها . ولا مانع أن تعطي الحكومة بعد ذلك تصاريح للشركات والأفراد الذين يشتغلون في المناطق المحرومة من السكك الحديدية .

ولاقى لعظيم الأمل أن يشمل المجلس هذا الموضوع الخطير بعنايته وحسن تقديره وأن تقنع الحكومة بوجهة نظر المصلحة فتتخذ قراراً حاسماً وسرياً في هذا الشأن .

أما التوانى عن وضع الأمور في نصابها فسيؤدى حتماً إلى هبوط إيرادات السكك الحديدية التى تعتبر كمصدر هام من مصادر تغذية الميزانية قد خصصت البلاد لاستغلاله رأس مال كبير من ثروتها فضلاً عن أن العلاج سيكون في هذه الحالة عسيراً .

مشروع كهربة سكة حديد خط حلوان

مذكرة المدير العام للسكك الحديدية

كهربة خط حلوان أمنية من الأمان التي فكر كثيرون من المصلحين في تحقيقها وهو مشروع عظيم كان موضع الدرس من زمن وأصبحت الحاجة ماسة لتنفيذه بأسرع ما يمكن لأسباب عدة تستمد قوتها من الأمر الواقع ومن اعتبارات هامة بعضها عمراني وبعضها اقتصادي .

ومن البديهي أن التقدم السريع المائل الذي تناول جميع مرافق الحياة واتساع العمران وازدياد حركة المرور في العاصمة حتى بلغت أضعاف ما كانت عليه من زمن وجيز - كل هذا لا يتفق مع ترك قطارات بخارية تتحرق بعض الشوارع تزجج السكان وتعطل حركة المرور .

ومع مرور هذا الخط في منطقة جيدة الهواء فسيحة الأرجاء إلا أن أغلب مساحاتها مع الأسف الشديد فضاء خرب لا أثر فيها للعمران الأمر الذي يلقت النظر ويدعو للتفكير ويبحث على تحرى الأسباب خصوصا إذا لوحظ أنه يوصل لمدينة حلوان تلك الضاحية المشهورة في العالم بمجودة مياهها وطيب مناخها والتي أهملت هي الأخرى إهمالا كبيرا جعلها تتدهور لغير ما سبب .

غير أن الأسباب أظهر من أن تحتاج إلى دقة في البحث أو جهد في التفكير إذا قورنت حالة هذه المنطقة بباقي مناطق القاهرة التي حظيت من غناية الحكومة بأوفر قسط فرصت شوارعها وسهلت مواصلاتها ومدت بالمياه والنور وكان لها من مصلحة التنظيم أكبر معين بعكس منطقة خط حلوان لم ينلها شيء من هذه العناية فبقيت على حالها فضاء مهجورا ورأس مال لم يحسن الانتفاع به .

على أن الأوان قد آن لتغيير هذه الحال فساكن القاهرة في زيادة مستمرة تنذر بتضايف عددهم في العشرين سنة المقبلة كما يستنتج من مقارنة تعداد سني ١٩١٧ و

١٩٢٧ وامتد العمران فيها حتى شمل جميع المساحات الداخلة في حدودها حتى البعيدة منها فأصبح لزاما علينا أن نفكر في الاتجاه الجديد الذي يجب أن تمتد إليه هذه الحدود لاحتمال الزيادة المنتظرة في عدد السكان . فأول ما يقع عليه النظر هو المساحات الواسعة الواقعة على جانبي خط حلوان والمملوكة للحكومة والتي لو وجهت لها بعض العناية لأصبحت من الضواحي العامرة خصوصاً أنها قريبة من قلب العاصمة في الأجزاء الأولى من الخط ولا يتأتى هذا العمران المنشود إلا بتحقيق أمرين متلازمين . تحسين مواصلاتها وتقسيمها إلى أجزاء صغيرة وإنشاء شوارع فيها وتمييدها وتفذيدها بالماء والنور حتى تصبح من المناطق الهامة التي يرغب الجميع سكنها لقربها من مصر ولجودة هوائها .

فأما تحسين المواصلات فلا يكون إلا بكثرة خط حلوان وهو المشروع المرقق بهذه المذكرة .

وأما إصلاح هذه المنطقة ومن الذي يقوم به فيكفي أن يلقي المجلس نظرة على ضاحية عين شمس التي كانت صحراء جرداء فأصبحت الآن ضاحية عامرة .

وإن أقرر على المجلس أن يطلب من الحكومة إما تسليم جميع الأراضي التي تمتلكها على جانبي هذا الخط لمصلحة السكة الحديد وهي تقوم بدورها بإصلاحها وإعدادها للسكنى ثم تعطى الحكومة الأرباح التي تنتج من ذلك بعد خصم المصروفات على أن تكتفى المصلحة بما ستسفيه من زيادة عدد الركاب على قطاراتها ، أو تعطى هذه الأراضي لشركة من الشركات بشروط تضمن للحكومة وللصلحة الفائدة المرجوة .

فهذه الأسباب أقدم للمجلس مشروع كربة هذا الخط وهو المشروع المرقق بهذه المذكرة رجاء التكرم بتقرير ما يراه .

وفيما يلي نص المشروع :

تقرير عن مشروع كبرية خط حلوان

تمهيد :

المشروع المعروض على المجلس وليد أبحاث دقيقة ودراسة مستفيضة خصوصا لما استجد في عالم كبرية خطوط الضواحي من مخترعات وتحسينات وبعد أن راجعنا المشروع الذي قدمه الخبير المستر فيليب دوس الذي كانت الحكومة قد اتدبته لدراسة الموضوع والذي تبين لنا عدم صلاحيته لاسباب عدة أهمها كثرة تكاليفه التي ترجع في أساسها إلى اختياره لنوع من القطرات الثقيلة ذات المحركات القوية والسرعة العظيمة تخرج عربات متعددة وتقوم كل عشرين دقيقة مع أننا في غير حاجة إلى هذه القطرات الثقيلة ذات السرعة العظيمة لأن المسافة بين محطات هذا الخط قصيرة فلا يكن الارتفاع لا بثقلها ولا بسرعتها فضلا عما ستتطلبه من زيادة في استهلاك التيار الكهربائي وستكون فائدتها أقل في خط المطرية إذا ما نفذ مشروع كبريته نظرا لأن المسافة بين المحطات أقصر منها في خط حلوان .

لكل هذه الاعتبارات اكتفينا باختيار نوع خفيف من القاطرات متوسطة السرعة فيها قليل التكاليف يمكن تسييره كل عشر دقائق ثم كل خمس دقائق وهذه هي السياسة الجديدة التي اتبعت الآن في جميع خطوط الضواحي في العالم حتى في الخطوط الطولى أيضا وهي السياسة التي وقع الاختيار عليها لانقاذ السكك الحديدية من منافسة السيارات وقد طبقت في سكك حديد الرمل الكهربائية فصادفت النجاح المطلوب .

حالة الخط في الوقت الحاضر

يبلغ طول الخط من محطة باب اللوق لحلوان ٢٥ كيلو مترا تقريبا منه ١,٣ كيلو متر فردي والباقي منه مزدوج . والجزء الفردي كائن بين محطة باب اللوق

ومحطة السيدة زينب وفي هذه المنطقة الأخيرة شوارع كثيرة تقطع الخط وعلى جانبيه سياج يمنع المرور عليه إلا في نقط التقاطع المشار إليها حيث توجد الممرات.

محطة باب اللوق والممرات

كانت محطة باب اللوق والممرات الكائنة بينها وبين محطة السيدة زينب عقدة من العقد لما يسببه وجود الحواجز على جانبي الخط من تعطيل حركة المرور وما تسببه القطارات البخارية من ضجة ترزعج السكان وتقلق راحتهم وقد حاولت الحكومة حلها بجعل نهاية الخط عند محطة السيدة زينب إلا أن أهالي حلوان عارضوا بحق في ذلك لأن مستقبل حلوان والمعادي يصبح في خطر فضلا عما ستكبده مصلحة السكة الحديد من الخسارة المحتملة فيما لو نفذ هذا الحل.

لهذا رأينا أن خير حل لهذه العقدة هو رفع الحواجز القائمة على جانبي الخط من محطة السيدة زينب لمحطة باب اللوق ووضع القضبان بحيث تكون في مستوى الشارع كما هو الحال في الممرات وجعل الخط مزدوجاً ثم تهدئة سير القطارات في هذه المنطقة بجعل سرعتها ١٥ كيلو مترا في الساعة وهي السرعة المعتادة للترام في شوارع العاصمة وبذلك يتسنى إيقاف هذه القطارات عند توقع حصول أى خطر بإشارة بسيطة من البوليس . ويتيسر قطع المسافة بين المحطتين في أربع دقائق ونصف تقريبا على أن يكون خط سير العربات والسيارات على يمين القطارات .

وقائدة هذا الحل ظاهرة وهي إلغاء الممرات .

وستبلغ تكاليف هذه الأعمال بما فيها مصاريف رصف الشارع بالمكدم الجيد ٨٠٠٠ جنيه تقريبا (ثمانية آلاف من الجنيهات المصرية) .

ربط خط حلوان بخط المطرية

بعد تنفيذ هذا المشروع ومشروع كهرية خط المطرية سوف تقوم المصلحة بدرس مشروع ثالث يربط الخطين وذلك بواسطة نفق يخترق قلب العاصمة مارا

بميدان الاوبرا وعندها يمكن مد هذا النفق لغاية محطة السيدة زينب وبذلك يتيسر للقطارات السير بسرعتها العادية من محطة حلوان للطرية دون اضطرار لتهدة سيرها بين محطتي السيدة زينب وباب اللوق وبذلك تحل نهائيا مشكلة الممرات ومحطة باب اللوق .

وصف القطارات المقترحة تسيرها

القطارات المقترحة تسيرها ستكون مركبة بعضها من عربتين والبعض الآخر من عربة واحدة وتسع العربة الواحدة منها خمسين راكباً وتقتصر على درجتين ثلثها لركاب الدرجة الأولى والباقي للدرجة الأخرى .

تنفيذ المشروع

رأينا من باب الاقتصاد ولفتح باب العمل أمام العمال المصريين أن نقوم بعمل كل أجزاء المشروع الممكن القيام بعملها في مصر بواسطة عمال مصريين تحت إشراف مهندسين مصريين كبناء صناديق وساشيات القطارات والعربات وكذلك تركيب العواميد وشد الخطوط . أما باقي العربات من بوجيه ومحركات كهربائية فستشتري طبعاً من الخارج ثم يجرى تركيبها عمال ومهندسو سكة حديد الرمل الكهربائية تحت إشراف موظف من مهندسى مصلحة سكة الحديد .

وقد رأينا أن تصنع صناديق وشاشيات العربات بمصانع سكة حديد الرمل الكهربائية بالاسكندرية لما لها من الخبرة في تلك الاعمال .

وبما أن هذه المصلحة لها أعمال أخرى لا محل لتعطيلها مطلقاً فقد رأينا أن نقوم بهذه الاعمال الاضافية تدريجاً حتى إذا ما تمت لم يكن هناك داع لفصل أحد من العمال الذين قاموا بها .

تغذية الخطوط

ولقد دوسنا تغذية الخطوط بالكهرباء فوجدنا أمامنا أحد أمرين :

١ — أن نأخذ التيار اللازم لهذه التغذية من شركة من الشركات .

٢ — ان تقوم بإنشاء محطة لهذه التغذية .
ولقد وجدنا من المستحسن إرجاء تنفيذ الأمر الثاني مؤقتاً حتى تتم كهربة الخطين :
خط حلوان وخط المطرية ويتم ربطهما بالتفق المقترح لإنشاؤه بعد ذلك .
أما الآن فنفضل أخذ التيار من إحدى الشركات بمقد لمدة خمس سنوات على
الأقل . وقننا فعلاً بطلب عطاءات من الشركات التي يمكننا القيام بهذا العمل
وستعرض على المجلس نتيجة هذه العطاءات .

تكاليف المشروع

وستراوح تكاليف المشروع على وجه التقريب من ١٣٧٢٨٠ إلى ١٥٩٢٨٠
جنيهاً مصرياً حسب الظروف .
وسوف يصرف من هذا المبلغ فوق ستين ألفاً من الجنيهات في داخلية البلاد
على رصف الشوارع وتغيير القعبان وجعلها مزدوجة وبناء المخازن والورش وشد
الأسلاك وبناء صناديق العربات والشاسهات وبناء محطات التحويل الخ . وكلها
أعمال يستفيد منها العمال أكبر فائدة .

المراجع العربية

- (١) النضال بين القطار والسيارة لصاحب المعالي احمد عبد الوهاب باشا .
- (٢) مجلة سكك حديد الحكومة المصرية .
- (٣) صحيفة مصلحة التجارة والصناعة .
- (٤) جريدة الليبريه عدد خاص باللغة العربية لمناسبة انعقاد المؤتمر الثاني عشر للسكك الحديدية في القاهرة ١٥ يناير سنة ١٩٣٣
- (٥) تقرير مجلس النواب عن فصل ميزانية السكك الحديدية المصرية
- (٦) تقرير اللجنة المؤلفة برئاسة صاحب المعالي احمد عبد الوهاب باشا بشأن فصل ميزانية السكك الحديدية المصرية ديسمبر ١٩٣٣
- (٧) بعض المعلومات والأحصاءات من مصلحة السكك الحديدية المصرية ومن وزارة المواصلات عن مؤتمر السكك الحديدية المنعقد بالقاهرة سنة ١٩٣٣
- (٨) مجلة نادي الطيران الملكي .

المراجع الأفرنجية

1. Acowarth, Sir W.M. The Elements of Railway Economics.
2. Knoop, D. Outlines of Railway Economics.
3. Sherrington, C.R. Economics of Rail Transport in Great Britain.
4. Fenelon, K.G. Railway Economics.
5. Fenelon, K.G. The Economics of Road Transport.
6. Colson, C. Railway Rates and Traffic.
7. Kirkaldy, (Adams) and Evans (Alfred History and Economics of Transport.
8. The Co-ordination and Development of Transport, in Britain (Royal Commission on Transport).
9. Taussig, F.W. Principles of Economics.
10. Ripley, W. Z. Railroad Rates and Regulation.
11. International congress association, Cairo 1933. Question V on Electrification.
12. Lindley, Sir W. Royal Commission on Inland waterways on the continent and Great Britain.
13. Knowles, L. Industrial and Commercial Revolution.
14. Wiener, Lionel. L'Egypte et Ses chemins de fer.
15. Monkswell, Lord. Railways and thier history and organisation.
16. Memorandum by the Secretary of State for Air, laid before the Imperial Conference, 1926. together with the Report of the Impreial Air Communications Sub-Committee. (Air ministry).
17. The Air Annual of the British Empire 1934-1935.
18. Air ministry Resume of Commercial Information Extracted from l'Aeronautique Octobre 1935.
19. Fenelon, K. G., Co-ordination.

فهرست

صفحة

٥

عموميات

٦

لماذا يحدث الطلب على النقل

الكتاب الأول

اقتصاديات السكك الحديدية

- ١٢ الباب الأول السكك الحديدية
- ١٣ الفصل الأول النقل البخارى
- ١٣ المبحث الأول — عناصر النقل بالسكك الحديدية
- ١٤ المبحث الثانى — رأس مال السكك
- ١٥ العلامات المميزة لرأس مال السكك الحديدية
- ١٧ المبحث الثالث — نفقات السكك الحديدية
- ٢١ الفصل الثانى خصائص السكك الحديدية
- ٢١ المبحث الأول — قانون تزايد الغلة وتطبيقه على السكك الحديدية
- ٢٢ المبحث الثانى — تناقص
- ٢٣ المبحث الثالث — النفقات فى السكك الحديدية مشتركة
- ٢٥ الفصل الثالث الاندماج فى السكك الحديدية
- ٢٥ الأوضاع التى يحدث بواسطتها الاندماج فى السكك الحديدية

٢٦	مزاياء الاندماج
٢٧	فائدة الاندماج للجمهور
٢٨	الفصل الرابع نظريات تحديد أجور السكك الحديدية
	المبحث الاول — الأساس التي تراعى في تحديد أجور السكك
٢٨	الحديدية
٣٠	المبحث الثانى — نظرية التكاليف الفعلية
٣٤	المبحث الثالث — أساس تفاوت الأجور في السكك الحديدية
٤٠	نظرية تقاضى ما تتحمله وحدة النقل
٤٦	الفصل الخامس درجات البضائع وقاتها
٤٦	المبحث الاول — كيفية تقسيم درجات البضائع
	المبحث الثانى — العوامل التي تؤثر في تعيين درجات المواد
٤٧	وقاتها
٥٠	المبحث الثالث — درجات البضائع في إنجلترا
٥١	الفئات الاستثنائية والخصوصية
٥١	الشروط التي تتوافر في منح أجور استثنائية
٥٣	الفصل السادس النظم المتبعة في تحديد أجور نقل البضائع
٦١	الفصل السابع أجور الركاب
٦١	المبحث الاول — الفرق بين أجور الركاب وأجور البضائع
٦٦	المبحث الثانى — تحديد أجور الركاب
	النظم المتبعة في تحديد أجور الركاب
٦٩	الفصل الثامن اقتصاديات تشغيل السكك الحديدية
٦٩	المبحث الاول — اقتصاديات سرعة القاطرات
٧٢	المبحث الثانى — تكرار الخدمة — الخدمة الوفيرة

صفحة

الفصل التاسع — تقدم السكك الحديدية

المبحث الأول — تقدم السكك الحديدية في بريطانيا

٧٤ والولايات المتحدة

المبحث الثاني — تقدم السكك الحديدية في القارة الأوروبية

٧٦ الفصل العاشر — تملك الدولة للسكك الحديدية

٨٤ المبحث الأول — علاقة الدولة بالسكك الحديدية

٨٤ المبحث الثاني — إشراف الحكومة على السكك الحديدية

٩٢ الضيقة

الفصل الحادى عشر — إشراف الحكومة على إدارة السكك الحديدية

٩٤ في الدول المختلفة

١٠١ الفصل الثانى عشر — نظام السكك الحديدية البريطانية

١٠١ المبحث الأول — النظام الداخلى

١٠٣ المبحث الثانى — النظام المصلحى

المبحث الثالث — التنظيم الحديث للسكك الحديدية البريطانية ١٠٥

١٠٨ المبحث الرابع — النظام غير المركزى

١١١ الفصل الثالث عشر — انشاء السكك الحديدية المصرية

١٢١ الفصل الرابع عشر — أجور " " " " " "

١٢٦ الباب الثانى كهرية السكك الحديدية

١٢٦ الفصل الاول — مميزات القطارات الكهربائية ومدى انتشارها

١٣٤ الفصل الثانى — كهرية خطوط الضواحي والخطوط الرئيسية

تقرير لجنة اللورد وير — بشأن كهرية الخطوط الرئيسية فى

١٤١ بريطانيا

مكتبة

- الفصل الثالث كهرية السكك الحديدية المصرية ومستقبلها والموازنة
بين القاطرة الكهربائية وقاطرة ديزل
١٤٣ والقاطرة البخارية
المبحث الأول — كهرية السكك الحديدية المصرية ومستقبلها ١٤٣
المبحث الثاني — الموازنة بين القاطرة الكهربائية والقاطرة
١٤٥ البخارية وقاطرة ديزل
المبحث الثالث — الفوز في النهاية للبخار ١٤٦
الفصل الرابع الميل الى تملك الحكومات للسكك الحديدية ١٤٨
في بريطانيا العظمى ١٤٩
في الولايات المتحدة ١٥٠
في فرنسا وألمانيا ١٥١

الكتاب الثاني

النقل بالسيارات

- الفصل الأول الطرق ومنشأ العجلة ١٦٣
حالة النقل بالسيارات قبل الحرب وبعده ١٦٥
الحرب أوجدت النقل بالسيارات وساعدت على انتشاره ١٦٦
الفصل الثاني نقل البضائع بالسيارات ١٦٩
المبحث الأول — مجال النقل بالسيارات ومستقبله ١٦٩
المبحث الثاني — مزية النقل بالسيارات وحدوده ١٧١
المبحث الثالث — العوامل التي تؤثر على نفقات النقل بالطرق ١٧٢
المبحث الرابع — نقل المواد السريعة العطب بالسيارات ١٧٥

صفحة	
١٧٧	الفصل الثالث نظام نقل البضائع بالطرق
١٧٧	أولا — متعهد النقل العموميون
١٧٩	ثانيا — النقل الخاص
١٨١	الفصل الرابع إدارة وسائل النقل الخاصة وتشغيلها
١٨٤	الفصل الخامس السيارة والموتوسيكل وسيارة الأجرة ومدى انتشارها
١٨٩	الفصل السادس أهمية النقل في المدن
١٩٠	تمويل مشروعات النقل في المدن الكبيرة
١٩٣	حركة المرور في المدن الكبيرة
١٩٥	الفصل السابع السيارة العمومية ومزاياها ومعاييرها
١٩٩	النقل في الأرياف بالسيارة
٢٠١	الفصل الثامن السيارة الكهربائية — خصائصها ومزاياها وتوحيد
٢٠٧	الإدارة
٢١٠	الفصل التاسع رأس المال في مشروعات النقل بالطرق ونفقاتها وإيراداتها
٢١٥	الفصل العاشر نظريات تحديد أجور النقل بالطرق
٢١٨	الفصل الحادى عشر تحديد أجور الركاب بالطرق عمليا
٢١٨	الفئات البسيطة
٢١٨	فئات المنطقة
٢١٩	تحديد أجور السيارة الكهربائية
٢٢٠	وسائل النقل عند المجالس البلدية وتحديد أجورها
٢٢٢	الفصل الثانى عشر المواصلات في القطر المصرى
٢٢٢	في زمن قدماء المصريين
٢٢٣	الطرق من عهد محمد على باشا إلى سنة ١٨٩٠

صفحة	
٢٢٤	حالة الطرق بعد سنة ١٨٩٠
٢٢٦	عدد السيارات في القطر المصري
٢٢٨	الفصل الثالث عشر وسائل النقل في العاصمة
٢٢٨	المبحث الأول — النقل بالترام
٢٣٢	المبحث الثاني — النقل بالسيارات في القاهرة
٢٣٥	الفصل الرابع عشر إنشاء وصيانة الطرق
٢٣٥	المبحث الأول — على من يقع عبء الانشاء والصيانة
٢٣٩	المبحث الثاني — ضريبة السيارات
	قانون رقم ٤٤ لسنة ١٩٣٤
٢٤١	بقرار النظام الخاص بالسيارات في الدولة المصرية

الكتاب الثالث

النقل المائي

٢٤٩	عموميات
٢٥٢	الباب الأول النقل بالأنهار والقنوات
	الفصل الأول المبحث الأول — موازنة النقل بالسكك الحديدية
٢٥٢	بالنقل المائي
٢٥٣	المبحث الثاني — مميزات النقل المائي
٢٥٦	الفصل الثاني الأنهار والقنوات
٢٥٧	انشاء الطرق المائية في إنجلترا
٢٥٨	النضال بين السكك الحديدية والقنوات في إنجلترا
٢٥٩	أسباب تفوق السكك الحديدية على القنوات

صفحة	
١٦٠	الفصل الثالث أسباب تدهور الطرق المائية في إنجلترا
١٦٩	مصادر إيراد الطرق المائية في إنجلترا
	ابواب نفقات الطرق المائية
٢٧٠	الفصل الرابع نفقات النقل بالطرق المائية
٢٧٢	الفصل الخامس القنوات في أوروبا
٢٧٢	فرنسا
٢٧٤	بلجيكا
٢٧٧	الملاحة النهرية في الدولة المصرية
	تقرير غرفة الملاحة النهرية المصرية — عن المراحة
٢٨١	بين السكك الحديدية والملاحة النهرية

الكتاب الرابع

النقل البحري

٢٨٩	الفصل الأول عموماً
٢٩٠	تجارة التوابل في أعاش التجارة الدولية
٢٩٢	الفصل الثاني اقتصاديات وقود النقل البحري
٢٩٢	أنواع الوقود
٢٩٦	آلة التربة التجارية
٢٩٧	الموانئ الفحمية وتزويدها بالموثون وسائل ما تحتاج إليه
٢٩٨	بريطانيا والملاحة التجارية
٢٩٩	الآثار المترتبة على تقدم الملاحة التجارية
٣٠٠	منافسة فحم جنوب أفريقيا للفحم الانجليزي
٣٠٠	الفحم الأمريكي

٣٠٢	الفصل الثالث اقتصاديات زيوت الوقود
٣٠٦	الفصل الرابع النقل البحري الحديث
٣٠٨	إدارة المنشآت البحرية
٣١٣	مزايا الاندماج في شركات الملاحة

الكتاب الخامس

النقل الجوي

٣١٩	الفصل الأول عموميات — نبذة تاريخية
٣٢٢	الفصل الثاني نفقات النقل الجوي
٢٢٣	المبحث الأول — نفقات النقل الجوي
٣٢٤	المبحث الثاني — أثر الحرب في تقدم الطيران
٣٢٥	المبحث الثالث — مدى انتشار النقل الجوي التجارى
٣٢٦	المبحث الرابع — المزايا الاقتصادية للنقل الجوي
٣٢٧	المبحث الخامس — النقل الجوي بمحدود الكمية
٣٢٨	الفصل الثالث النقل الجوي في أمريكا وأوروبا
٣٢٨	المبحث الأول — النقل الجوي في أمريكا
٣٢٩	المبحث الثاني — النقل في أوروبا
٣٣٣	الفصل الرابع النقل الجوي في مصر
٣٣٤	نشأة الطيران — الطيران الحربى في مصر
٣٣٥	الشركات المحلقة في الجو المصرى
٣٣٥	(١) شركة المواصلات الجوية الامبراطورية
٣٣٦	(٢) شركة المواصلات الجوية الملكية الهولندية

٣٣٦	محنة
٣٣٩	(٣) شركة مصر للطيران
٣٣٤	التوفيق بين وسائل النقل
٣٤٥	خلاصة المقترحات لمعالى أحمد عبد الوهاب باشا
٣٤٧	وثائق رسمية
٣٥٣	تقرير اللجنة المالية فى مجلس النواب
٣٥٨	تقرير اللجنة المالية المؤلفة برئاسة معالى أحمد عبد الوهاب باشا
٣٦١	نظام النقل من الباب للباب
٣٦٦	منافسة السيارات للسكك الحديدية
٣٦٨	مشروع كهرية سكك حديد حلوان
٣٧٣	تقرير مشروع كهرية خط حلوان
٣٧٤	المراجع العربية
	المراجع الافرنجية

كتب أخرى للمؤلف:

- (١) أصول الاقتصاد السياسى فى التوزيع .
- (٢) الأسواق وتصريف المنتجات .



Bibliotheca Alexandrina



0415808